

# A GYERMEKEK AKUT FERTŐZŐ BETEGSÉGEINEK THERAPIÁJA

IRTA

DR. BRÜCK MIKSA

GYERMEKORVOS.



BUDAPEST, 1905

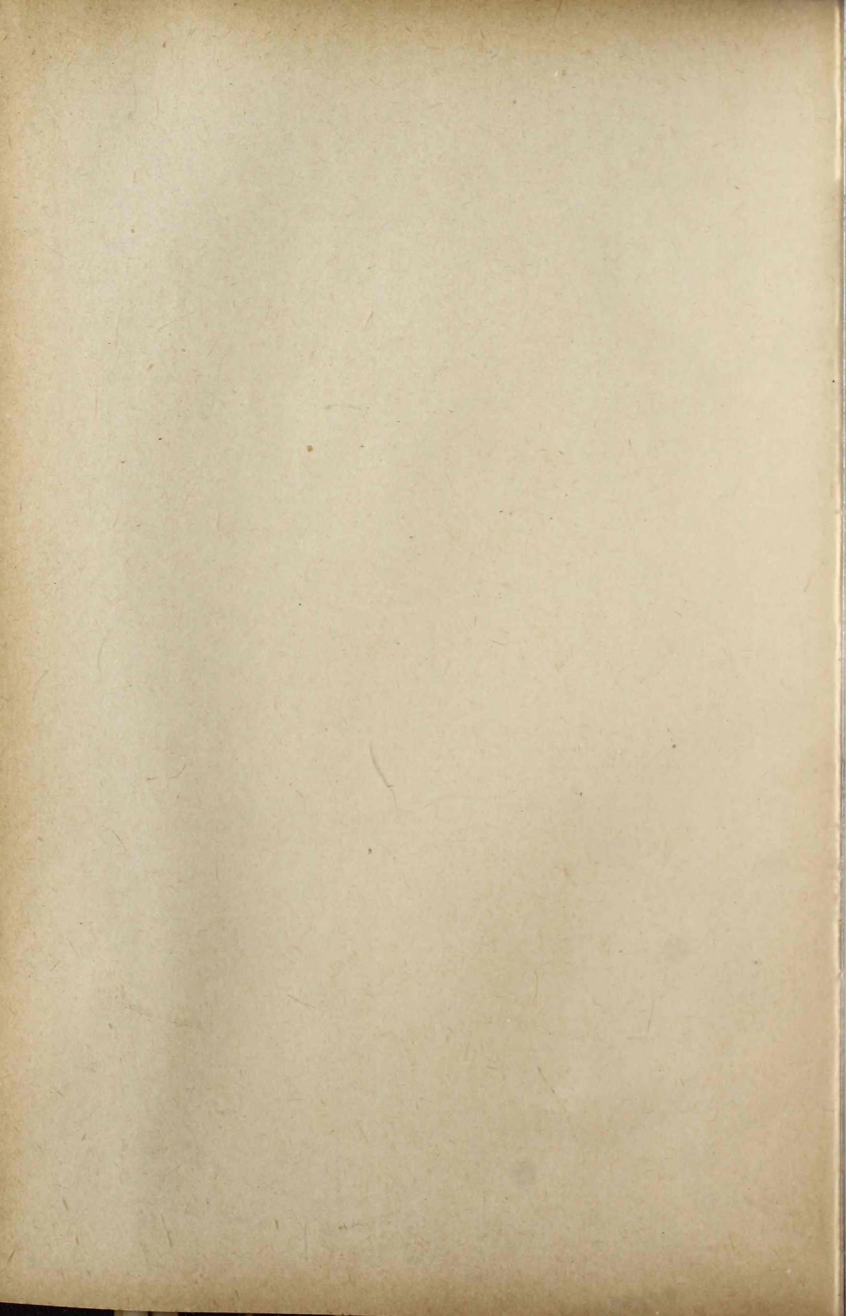
SINGER ÉS WOLFNER KIADÁSA

ANDRÁSSY-ÚT 10.

MAGY. AKADEMIA  
KÖNYVTÁRA

Minden jog fentartva.





666  
215

# THERAPIA,

## A GYÓGYÍTÓ TUDOMÁNYOK KÖNYVTÁRA

—SZERKESZTIK—

DR. JUSTUS JAKAB

—ÉS—

DR. SZERB ZSIGMOND

VII.

DR. BRÜCK MIKSA

A GYERMEKEK AKUT FERTŐZŐ BETEGSÉGEINEK THERAPIÁJA



## ELŐSZÓ.

Midőn ezen gyűjtemény szerkesztői azon megtisztelő felszólításban részesítettek, hogy írnam meg a gyermekek akut fertőző betegségeinek therapiáját, a reám bizott feladat teljesítésénél első sorban arra törekedtem, hogy a munka, a pályája kezdetén álló s gyermekbetegek körül elegendő tapasztalással nem bíró orvosnak útmutatója s irányítója lehessen.

Ezen törekvésemben a könyv kiszabott keretéből ki-rekesztettem mindazt, amit ezen gyakorlati cél szolgálá-tában zavarónak vagy alkalmatlannak tartottam; tettem ezt még annak veszélyére is, hogy ezzel a munkát a modernség külső díszétől s az alaposság látszatától meg-fosztom. Ez a gyógyszerek egy tekintélyes számának, kér-déses értékű gyógyeljárásoknak, azok ajánlóinak vagy gáncsolóinak fel nem említésére vonatkozik — amit egyé-bként szívesen ismernék már el a könyv legnagyobb hibája gyanánt.

Ezen hiányossággal viszont, a fontos részletek és kérdések túlszéles tárgyalása, már felemlített dolgok újó-lagos ismétlése és hangsúlyozása, szorosan a therapiához nem is tartozó körülmények belevonása áll szemben.

Tudom, hogy ezzel az egyes fejezetek könnyű át-tekinthetőségét és kerektségét nem egyszer áldoztam fel s hogy mindez esetleg zavarólag hathat arra, aki a könyvet ismert dolgok gyors recapitulatiója kedvéért veszi kezébe. Dehát a munkának nem is ez volt kitűzött célja, hanem az, hogy a gyógyítás fontos és lelkiismeretbe vágó kér-déseit, az orvosi hivatás legsúlyosabb körülményeihez méltó gondossággal és részletességgel tárja fel s gyógytani



sablonok és recipék helyett az öntudatos, mérlegelő s mindig a viszonyokhoz alkalmazkodó ténykedés minden mozzanatát tükrözze vissza.

Az egyes betegségek prophylaxisának érdemszerinti részletes tárgyalásánál — lévén az intézkedések sikere a baj gyors felismerésétől függő — célszerűnek tartottam a bakteriologiai diagnostika módjait is rövidesen méltatni. Hogy ezzel egyidejűleg miért mellőztem a klinikai kórismére jellegzetes symptomák felsorolását, annak indító oka nemcsak az, hogy ezt ily keretben hasznosnak nem tartottam, hanem főkép azon körülmény, hogy minden fejezetben a therapiás eljárást amugy is a kellően méltatott symptomák fonalán fejtettem ki.

A könyv bevezető részét képező általános prophylaxis megírásánál a desinfectio s immunizálásra vonatkozó kérdéseket illetőleg az újabb specialis munkákra támaszkodtam, sőt az eljárások technikájának ismertetését s a fertőtlenítő szerek vegyi és hatástani jellemzését jórészt Pfeiffer kitűnő monografiájából kivonatossan vettem át.

Budapesten, 1905. február havában.

*Dr. Brück Miksa.*

# TARTALOM-JEGYZÉK.

## Az akut fertőző betegségek általános prophylaxisa.

Általános fogalmak ...	1
Fertőtlenítés és fertőtlenítő vegyi szerek ...	4
A fertőtlenítés mechanikai módjai ...	10
A hő mint fertőtlenítő hatány ...	11
A lakás és egyes tárgyak fertőtlenítése ...	11
A védőoltás és a fertőzés leküzdése a szervezetben ...	18

## Az akut fertőző betegségek gyógyítása.

### *Vörheny.*

Prophylaxis ...	22
Fertőtlenítés ...	25
Diaetás-hygiénés gyógyítás ...	27
Symptomás gyógyítás ...	31

### *Kanyaró.*

Prophylaxis ...	58
Diaetás-hygiénés gyógyítás ...	61
Symptomás gyógyítás ...	64

### *Rubeola*

86

### *Báránghimlő*

86

### *Hólyagos himlő.*

Védőoltás ...	89
Védekezés és fertőtlenítés ...	92
Gyógyítás ...	94

### *Orbánc.*

Prophylaxis ...	98
Általános és symptomás gyógyítás ...	99

### *Járványos fültőmirigy-gyulladás*

103

### *Diphtheria.*

Prophylaxis és védőoltás ...	104
Oki gyógyítás (serumtherapia) ...	107
A diphtheria helyi gyógyítása ...	112
Intubatio és gégemetszés ...	116
A diphtheria általános és symptomás gyógyítása ...	129

### *Szamárköhögés.*

Prophylaxis ...	139
Diaetás-hygiénés gyógyítás ...	147
Gyógyszeres therapia ...	148

*Influenza.*

Prophylaxis .....	162
Hygienés gyógyítás .....	164
Symptomás gyógyítás .....	165

*Ázsiai cholera.*

Prophylaxis .....	175
Therapia .....	180

*Vérhas.*

Prophylaxis és diaetás gyógyítás .....	184
Gyógyszeres therapia .....	185

*Hasi hagymáz.*

Prophylaxis .....	192
Diaetás-hygienés gyógyítás .....	197
Gyógyszeres therapia .....	201
Hydrotherapiás módszerek .....	207
Symptomás gyógyítás .....	211

Visszatérő láz (f. recurrens) .....	219
-------------------------------------	-----

Kiütéses hagymáz .....	219
------------------------	-----

*Váltóláz.*

Prophylaxis .....	220
Gyógyszeres therapia .....	222

*Járványos agy-gerincagyhártya-gyulladás.*

Prophylaxis .....	232
Diaetás-hygienés gyógyítás .....	233
Gyógyszeres therapia .....	234
Vérelvonás .....	236
Lumbalis punctio .....	239

*Merevgörcs.*

Prophylaxis .....	243
Serumgyógyítás .....	244
Diaetás-hygienés gyógyítás .....	245
Symptomás therapia .....	246

*Akut sokizületi csúz.*

Prophylaxis .....	246
Gyógyszeres therapia .....	250
A szív csúzos megbetegedésének gyógyítása .....	253
A chorea gyógyítása .....	257



## A fertőző betegségek általános prophylaxisa.

Midőn a porosz kormány a mult század közepén Virchowot a typhus-járvány tanulmányozására Sziléziába küldötte s hatásosabb védekezési módok megjelölésére hívta fel, akkor az, jelen-tésében nem különösebb egészségügyi rendszabályokat, hanem *socialis reformokat* követelt, mivel a baj járvány-szerű fellépésének főtényezőjét az alsó néposztály nyomoru-ságos létviszonyaiban ismerte fel.

A heveny fertőző betegsé-  
gekről. Általában.

Azóta egy félszázad folyt le. S ha a betegségektől leginkább sujtott népréteget érintő reformokról a kor-mányszatok — legalább nem mindenütt — nem is tudnának beszámolni, viszont sok olyan eszközt érlelt meg az idő, melyet Virchow akkor még nem ismert s melyek kezeink-ben a járványos bajok elleni védekezésben tekintélyes eszközöknek bizonyultak.

A fertőző betegségek oktanának sűrű homályában Semmelweis fellépése volt az első megvillanás — a zseni helyes sejtése egy ismeretlen világban. Jóval később Davaine, Pasteur, Koch s mások kutatásai tárták fel a mikroorganizmusok szerepét s Cohn és munkatársai útján tanulták megismerni azok biologikus viszonyait.

Ezen előmunkálatok, melyeken már Lister felépít-hette az *antisepsis* tanát, emelték Semmelweis emlékét s jelentőségét a mai hisztorikus magaslatra.

Az *aetiologikus buvárlat* legnagyobb diadalait a mult század két utolsó évtizede érlelte meg.

A *tuberculosis*, *cholera*, *diphtheria*, *typhus* stb. kór-okozó tényezőinek felfedezése kijelölte nemcsak a véde-kezés tudományos szervezésének határozott irányát, hanem egyben oly eszközökhöz is juttatott, melyek a fertőzés



közvetlen veszélye esetén az egyénnek *mesterséges immunitást*, a fertőzés megtörténte után *specifikus gyógyító hatányt* kívánnak biztosítani.

Mig a ragályos betegségek egy részének parasitikus természete tudományos beigazolást nyert, addig egy másik csoportjánál, a fertőző kiütéses bajoknál, továbbá a syphilisnél s a számarhurutnál még mindeddig nem sikerült a kórokozó csirok feltalálásával a tapasztalati tényeket megvilágítani.

#### Ragályozás feltételei.

A ragályozás alapfeltétele egy bizonyos fajlagos parazitának egyik egyénről a másikra való közvetlen vagy közvetett átvitele.

Hogy azonban a fertőző csirok pathologikus hatása — maga a bántalom — a ragályozott egyénben létrejöhessen, szükséges 1. hogy azok kellő *életképességgel* birjanak (virulentia) s oly *számban* legyenek jelen, hogy a szervezet élettani védelmi berendezését leküzd-hessék, 2. hogy a fertőzött egyén bizonyos fokú *hajlamossággal* (dispositio) birjon, mely öröklés, megszerzés, kor és életviszonyok által lehet feltételezve. A fertőző csirok virulentiáján s az egyén hajlamosságán kívül a fertőzés létrejötte még egy 3. tényezőtől is függ: a *fertőzés kapujának* alkalmas voltától.

A pathogen csirok különböző utakon hatolhatnak a szervezetbe anélkül, hogy mindig fajlagos fertőzést idézhethének elő. Így a genyedést előidéző staphylococcusok a gyomorba jutva teljesen ártalmatlanokká válnak, valamint virulens cholera-vibriók a bőr alá fecskendezve legfőlebb muló helyi reakciót okoznak (Gaertner).

#### Járvány jellegzése.

Ha a fertőzés létrejöttének ezen feltételei egymással érintkezésben álló nagyobb számú egyénnél jelen vannak, akkor a betegség fellépése *járványszerű* alakot ölthet. Ezt legfeltűnőbbben a heveny ragályos kiütések mutatják, melyek nagy városokban, zsufolt munkásnegyedekben a friss fertőzések szakadatlan láncolatával az *endemia* jellegét öltötték magukra. Így vagyunk pld. Budapesten a kanyaróval, a számarköhögéssel s némileg a vörheny s diphtheriával is. Ismerjük a város periferiája

egyes tájékait, utcáit sőt házcsoportjait, mint az egyes fertőző bajok valóságos melegágyait. Innen indulnak ki a város központja felé pld. a kanyaró tavaszi s őszi járványszerű fellobbanásai, hogy a hajlamos egyének átfertőzése után lassan visszaszoruljon oda, ahol neki a talaj-, lakás- s létviszonyok zavartalan tenyészetet biztosítanak.

A fertőző betegségek járványszerű Általános prophylaxis. elterjedése elleni védekezés — az *általános prophylaxis* — leghatalmasabb fegyvereivel az állam s a hatóságok rendelkeznek. Ők vannak hivatva az országon kívüli ragályos bajok — mint cholera, kiütéses hagymáz, pestis — behurcolását az áruk, élelmiszerek, közlekedési eszközök, utasok felett gyakorolt szigorú ellenőrzéssel megakadályozni. Ezekre azonban csak kivételesen lévén szükség, legfőbb és állandó feladatuk a meghonosult ragályos bajok elleni prophylaxis.

Köztisztasági intézkedések, gondoskodás a városok jó csatornázásáról, kisebb helységeekben a pöcegödrök, szennyviz, szemét helyes ki- és eltakarításáról. Az ivóviz, élelmiszerek, lakások, kaszárnyák, iskolák, nyilvános helyek ellenőrzése, járványkórházak szervezése és fentartása és sok más egyebek képezik ezen törekvés feltételeit.

A járványok fellépésekor gyors és erélyes intézkedésekkel tartozik amennyire lehet a ragály tovaterjedését megakadályozni s ezen feladata teljesítésében reá szorul az orvosok összeségének közreműködésére.

Minden egyes ragályos kóreset közvetlen környezetére nézve egy-egy külön ragályozási központot képez, melynek ártalmatlanná tételére első sorban a beteg *elkülönítése* s ezzel egyidejűleg a megbetegedés helyszínének szakszerűen s lelkiismeretesen kivitt *fertőztelenítése* válik szükségessé.

Az *elkülönítés* — különösebben a gyermekek Isolálás. heveny ragályos bajait tartva szemelőtt — sajnos épen nem felel meg a jogos kívánalmaknak, sem nálunk, sem pedig a fejlettebb közegészségügyi szervezettel bíró külföldön.

Ugyanis ragályos betegeink csak egy igen elenyésző százaléka talál *járványkórházakban* elhelyezést, mely az



egyedüli megbízható mód a baj járványos elterjedését csírájában elfojtani. Közegészségügyi országos statisztikánk 1900. évi kimutatása szerint az összes járványkórházakban 2722 ragályos beteg nyert elhelyezést — oly évben, melyben a vörheny 8944, a diphtheria 8654 s a hasi hagymáz 5168 halálessettel szerepel. Noha a miniszteri jelentésben 3027 járványkórház 10,089 felszerelt ágygyal szerepel, kétségtelen, hogy míg a fővárosban a járványkórházak befogadó képessége a lakosság számához képest elégtelen, addig a vidéki ugynevezett községi járványkórházakról — számra nézve 2988 — humorizálás nélkül alig beszélhetünk.

Annyi tény, hogy a városi s még inkább vidéki lakosságunknak a kórház iránti ellenszenve az elkülönítés ezen ideális módját végtelenül megnehezíti. S míg a hatósági orvos csakis a zsufolt lakásokban levő ragályos esetet szállíttatja kórházba, addig a jobbmódban s kedvezőbb lakásviszonyok között élő lakosságnál előforduló ragályos betegek lakásukban maradnak, oly hatósági intézkedések mellett, melyek többé-kevésbé a félrendszabályok értékén túl alig emelkednek.

Ezek különben egyébre nem is szorítkozhatnak mint arra, hogy a kezelőorvos bejelentése alapján a lakást fertőzöttnek nyilvánítják, a beteget s testvéreit az iskolalátogatástól eltiltják s végül, a betegség lezajlása után a lakást a hatóság közegeivel fertőtleníttetik. Minden egyéb, mi a ragály korlátlan széthurcolásának száz és százféle módját megakadályozni volna hivatva, tulajdonképen mind a kezelőorvos lelkiismeretes ténykedésétől függ. Mindezekről az egyes betegségek elleni prophylaxis tárgyalásánál részletesen kell megemlékeznünk.

## A fertőtlenítés (Desinfectio).

### Fertőtlenítési módok.

Ezalatt azon eljárást értjük, mellyel a beteg tartózkodási helyét s a beteggel érintkezésbe jutott tárgyakat a reájuk tapadt fertőző anyagtól megszabadítjuk vagy legalább is újabb fertőzésre képtelenné tesszük.

Ezen művelet részben *mechanikus* uton, részben *vegyi szerek* segítségével végezhető.

A *vegyi fertőtelenítő* szerek között Vegyi fertőtelenítő szerek.

*Behring* osztályozása szerint első helyen az *ásványi sók* állanak. Ezek legkiválóbb képviselője

a *sublimat* ( $\text{HgCl}_2$ ).

Sublimat.

Fertőtelenítő képességét jellemzi, hogy a lépfene bacillusait 1 : 500,000, ugyanennek spóráit 1 : 20,000-hez való vizes oldatában néhány perc alatt megöli. Bakterium ölő hatását — valamint a többi fémsók hig oldatáét is olykép magyarázzák, hogy a bakteriumok által redukálva, azok protoplasmájába mint szín-fémszemcsék rakódik le. Ezen hatása fehérnyetartalmu anyagokkal szemben rendkívül gyengül. Így pl. a lépfene bacillusok *bouillon*-ban 1 : 40,000, vérsavóban már csak 1 : 2000 arányu sublimat-oldat által ölhetők meg. *Alkalikus* fehérnyetartalmu közegben higany-oxyddá változik, alvadó fehérnyékkal higany-albuminatot képez anélkül, hogy ezáltal csiraölő képessége lényegesen szenvedne. Ellenben ezen képessége nagyfokban csökken, ha a kőrcsirokon kívül redukáló anyagok (fehérnyebomlási termékek) vagy oly sók vannak jelen, melyekkel a sublimat oldhatatlan vegyületeket képez. Ez utóbbi meggátlására szükséges a sublimat oldatokhoz oly anyagokat, pl. konyhasót vagy borkősavat adni, melyek a redukciót s nem oldódó higany-vegyületek létrejöttét megakadályozzák. Így 1 gr. sublimat ugyanannyi konyhasóval vagy 5 gr. borkősavval 1 liter vízben feloldva igen megbízható fertőtelenítő szernek tekinthető, míg ezek nélkül sok esetben hatástalan.

Mérgező hatásánál fogva alkalmazása nagy óvatosságot igényel s ezért nagyobb felületek, — mint szobapadló, falak — fertőtelenítésére nem alkalmas.

A sublimáthoz fertőtelenítő hatás tekintetében legközelebb állanak az *ezüstsók*, sőt egyes kőrcsirok- Ezüstsók. kal szemben még azt felül is mulják (takonykór). Általános használatuknak azonban útját állja az, hogy drágák s ezenfelül igen könnyen bomlanak.

Az újabb ezüstsók között a *tejsavas* ezüst (Actol)



s *citromsavas* ezüst (Itrol), főkép a kezek fertőtlenítésére ajánltatnak, de magas áruktól eltekintve a sublimatot semmiben sem mulják felül.

**Vassulfat.** A multban oly nagy tekintélynek örvendett *vassulfat* (vasgálic), Koch vizsgálatai alapján hitelét ugyszólván teljesen elveszítette s legfőlebb mint szagtalanító szer állja meg a helyét.

**Rézsók.** A *rézsók*, melyek régente szintén nagybecsű fertőtlenítő szerek hírében állottak, a fehérrnyékkal szilárd vegyületeket képezve, igen csekély értékűeknek tekintendők.

## Alkaliák és savak.

Az *ásványi savak* bakteriocid hatását Koch vizsgálatai erősítették meg, de a fertőtlenítő praxisban maró hatásuk, bomlékonyságuk s relativ magas árak miatt jelentőséggel nem bírnak.

Annnyival fontosabbak azonban az *alkaliák*. Közöttük

**Lúg — szóda.** leghasználatosabb a *lúg* vagy a *szóda*. Csiraölő képessége *felmelegítés* által jelentékenyen fokozható. Behring szerint az 1·5% szóda tartalmu lúg 70° C-nál a lépfene spórákat 60 perc alatt tette tönkre, míg 80° C-nál ez már 10 perc alatt volt elérhető. Spóra nélküli kócsirok 2% szódaoldatban 50° C mellett néhány perc alatt vesztik el életképességüket.

Az alkaliák közül megbízhatóság s olcsóság tekintetében különös kiemelést érdemel a *mészhydroxyd* vagy

**Mésztej.** *mésztej*, melynek készítésére *Pfuhr* a következő eljárást ajánlja:

1 kilogr. tiszta égetett mész alá lassankint 6 deciliter vizet töltünk. Az ekképen nyert, körülbelül 2 liternyi, porszerű oltott meszet 8 liter vízzel mésztejjé higitjuk fel. Ezen mésztej mészhydroxyd tartalma 11 súly-százalék. Csiraölő képessége kizárólag lúgosságához van kötve, mely csökken vagy megszűnik, ha savi hatású közegekkel vagy akár a levegő szénsavával jut huzamos érintkezésbe. Fontos tehát, hogy lehetőleg frissen készítve igen bőséges

mennyiségben használtassék fel. E kíváncságnak rendkívüli olcsósága folytán könnyen megfelelhethi.

Az *aromatikus sorozathoz tartozó fertőtlenítő szerek* főképviseelője a *karbol*, mely mérgező volta, kelle- Karbol. metlen szaga s drágasága dacára, a legerélyesebb, vegyi tulajdonságaiban legállandóbb fertőtlenítő szereink közé sorolható. Fehérnyék, sók, savak vagy lúgok csiraölő képességét még akkor sem csökkentik, ha vele vegyületeket képeznek. Fertőtlenítő képessége *kizárólag vizes oldatokban* jut érvényre, ellenben alkoholban vagy zsíros olajokban teljesen hatástalan. 0·5% oldatában néhány óra alatt a legtöbb baktérium tönkremegy, 1—3% oldatban arányosan rövidebb idő alatt. Spórákra, szoba hőmérsék-nél még legnagyobb koncentrációban sem hat, de 37·5° C-ra felmelegítve az 5% oldata a lépfene spórákat 3 óra alatt tönkretesz. Ezen körülményből kitűnik, hogy a karbol fertőtlenítő képessége az oldat felmelegítése által jelentékenyen fokozható. Amennyiben nagyobb járványok közepette erre nem volna mindenütt idő s alkalom, Laplace és Jäger ajánlatára a karbolhatás fokozása céljából az oldathoz 3% konyhasó vagy 1% borkősav adható.

A kiterjedt használatnak örvendő *nyerskarbol* a karbol előállításánál visszamaradó sűrű olajszerű anyag. Vízben való oldhatatlansága s csekély karboltartalma alkalmazásának jogosultságát erősen csökkentették, míg Fränkel ki nem mutatta, hogy fertőtlenítő képességét a *kresolok*-nak köszöni. Egyenlő mennyiségű nyers kénsavval össze-rázva s hevítve szörpsűrűségű s vízben könnyen oldódó anyagot képez, melynek 4%-os oldata 48 óra alatt a lépfene spórákat megöli. Ásványolajokkal való keveréke újabb időben *saprol* név alatt került forgalomba s főként ürü-lekek fertőtlenítésére alkalmas.

A *kreolin* fertőtlenítő hatása indifferens aro- Kreolin. matikus szénhidratok mellett változó arányban jelen levő s vízben nem oldódó (10—27%) *kresol* s igen kevés karbol által van feltételezve, melyeket egy gyantás szappan tart emulsióban. Fertőtlenítő hatását fehérnyék jelenléte nagyban csökkenti. A kreolinnal rokon, de ennél sokkal nagyobb



**Lysol.** értékű készítmény a *lysol*, egy kresolokban dus (47·4<sup>0</sup>/<sub>0</sub>) kátrányolajnak szappanoldata (lenolaj-káliszappan). Fertőtelenítő hatását a fehérszínű valamivel kevésbé befolyásolják, mint a kreolinét, kiváló tulajdonsága állítólag az, hogy szappantartalmánál fogva a tárgyakba némileg behatolni képes. A lépfene spórákat 0·5<sup>0</sup>/<sub>0</sub> oldata 8 nap alatt, míg 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub> oldata 55<sup>0</sup> C-nál 5 óra alatt ölte meg.

A *solveol* és *solutol* (Hueppe) fertőtelenítő hatásukat szintén kresoltartalmuknak köszönhetik s hatásukra nézve a *lysol* mellé sorakoznak.

## Festőanyagok s illó olajok.

A festőanyagok (methylviolett, cyanin s. a. t.) csiraölő képessége kétségen felüli, de drágaságuk s színező tulajdonságuk folytán gyakorlati jelentőséggel nem bírnak. Az illó olajokra körülbelül ugyanez áll.

## Kénessav, chlor, brom és vegyületei, ozon, hydrogen peroxyd, formaldehyd.

Hogy a gázalaku fertőtelenítő szereknek még napjainkban is hívője akad, az onnan magyarázható, hogy azt hiszik, miszerint likacsos testeken, réseken, szöveteken könnyen áthatolnak s a különben megközelíthetetlen kór-csirákat ártalmatlanná teszik. E feltevés helytelenségét kísérletileg állapították meg. A gáznemű testek mozgása csakis súlyuk s a diffusio által van feltételezve. Ha a fertőtelenítésre szolgáló gáz nehezebb a levegőnél, akkor azt alulról fölfelé, ha könnyebb, fölülről aláfelé fogja kiszorítani.

**Gázalaku fertőtelenítő szerek.**

*Gázalaku fertőtelenítő szerek csakis a tárgyak felületén levő kór-csirákra képesek hatni, feltéve, hogy a tárgyakat előbb vízzel megnedvesítjük vagy a szoba levegőjét vízpárákkal telítjük.*

**Kénessav.**

A gázok között a legkiterjedtebben a kénessavat (SO<sub>2</sub>) használták, mely primitív módon, a kénnek levegőn

való elégetése — *füstölés* — által nyerhető. Eltekintve attól, hogy a fejlődő gázok tetemes része (60—80%) az ablak s ajtók hasadékein elillan, a kénssavgőzők bizonytalan maradéka csakis *bőven megnedvesített* tárgyak felületén képes kétes értékű fertőtelenítő hatását kifejteni. Ez pedig színes kárpitok, szövetek, ruhák és szőnyegek teljes meg rongálását idézné elő. Ugyanez áll a *chlor-* és *bromgőzőkre* is. Gaertner tehát joggal tör pálcát az annyira elterjedt füstölések felett s további alkalmazásukban az elmara dottság vagy a lelkiismeretlenség tanujelét látja.

A *formaldehyd*-ről hasonlókép kimutatták, Formaldehyd. hogy *száraz* elpárologatásnál hatástalan *paraformaldehyddé* változik. Ebből tisztán kiviláglik a közhasználatnak örvendő *formalin pastillák* száraz elpárologatásának értéktelen volta. Lakószobák desinfectiója csakis a formaldehyd *vizes* oldatának spray-készülékkel való *elporlasztása* (Praussnitz és Czaplewsky) vagy *forralás* melletti elgőzöltetése által eszközölhető sikeresen. Utóbbi számára *Flügge* igen célszerű és könnyen kezelhető forraló üstöt szerkesztett, melyben a közönséges, 40% formaldehydet tartalmazó formalint 1 : 1.5 arányában vízzel hígítva borszesz-láng fölött gőzölteti el. A formaldehyd ily formában eléggé megbízható, de csupán a felületre ható fertőztelenítő szer, feltéve hogy elegendő mennyiségben, elegendő hosszú ideig hathatott a fertőzött tárgyakra (köbméterenként 5 gramm 3 órán át).

A *chlorviz* (aqua chlorata) csiraölő képességét Chlorviz. újabb vizsgálatok is megerősítik. 0.2% chlorviz 15 másodperc alatt a lépfene spórákat megsemmisíti. Bakteriumölő képessége még erősebb, ha a chlor in statu nascenti fejtheti ki hatását, pl. ha vízzel feleresztett chlormészhez híg sósavat vegyitünk. Ajánlatos belőle bőséges mennyiséget használni, mivel szerves anyagok a chlortartalom tetemes részét vegyileg lekötik s a fertőtelenítéstől teljesen elvonják. Maró és színesítő tulajdonságai azonban használatát igen korlátozzák.

A *chlormész* fertőtelenítő képessége a mész- Chlormész. hydroxyd és az alchlorossvas mész kombinált hatásá-



hoz kötött. Az alchlorossav már a levegő szénsava által szabad chlorra és sósavra bomlik, mely utóbbi azután a chlor további vegyi felszabadítását végezi. Fehérnyék, sók jelenléte, miként a chlorvizét úgy a chlormész hatását is nagyban csökkentik. Ez okból szintén bőséges mennyiségben használtassék.

A *chloroform*, *jodtrichlorid*, *ozon*, *hydrogen peroxyd* az általános fertőtelenítésre nézve gyakorlati jelentőséggel nem bírnak.

## A fertőtelenítés mechanikus módjai.

### Mechanikus eljárás.

A lakóhelyiségek levegőjében foglalt s jó-részt a szállóporhoz kötött kőcsirák eltávolítása a por *leülepitése* után történhetik. Gondosan zárt ablakok, ajtók s kályhanyílások mellett ez 8—10 óra után befejezettnek tekinthető, amikor a padlóra, butorok felületére, falakra lerakódott kőcsirák eltávolíthatók. Ennek módjai: a *letörlés* valamely fertőtelenítő oldatba mártott s jól ki-facsart ronggyal (karbol, lysol, sublimat).

*Kisöprés*, nedves homok vagy fűrészpor előzetes fel-hintése mellett, nehogy a száraz seprűzés a leülepedett port ismét felkavarja.

*Lemosás* szappanoldattal. Ennél a szappan lugos-ságán kívül a zsír feloldása s a tárgyakhoz tapadó szenny-fellazítása jön tekintetbe.

*Ledörzsölés* kenyérbéllel, mely különösen a papír-kárpitok tisztítására alkalmas, *Esmarch* szerint igen meg-bizható durva fertőtelenítésnek tekinthető. *Cronberg* ezt nedves szivaccsal eszközölteti.

A falak *ujrameszelése* vagy *kárpitozása*, a *butorok át-festése* a kőcsirák ártalmatlanná tételének szintén aján-latos módjai.

### A napfény desinfiáló képessége.

A *napfény* adott viszonyok között a desinfectionnak nem eléggé méltatott eszköze. *Arloing* mutatta ki, hogy lépfene-spórák bouillon-ban napsugaraknak kitéve, 5 óra alatt mentek tönkre.

*Jankovszky és Koch* kísérletei szerint typhus, illetve gümőkórbacillusok a közvetlen napfény 4—10 órai behatása alatt pusztulnak el. Tehát a ruha- és ágyneműek szellőzésénél a hatás jórészt a napfény csiraölő befolyásának tulajdonítható.

A hő fertőtlenítő eszközeink között kétségtelenül a leghatásosabb.

A hő mint  
desinficiens.

Száraz hőben spóranélküli baktériumok 80° C-nál 1—1½ órai behatás után mennek tönkre, de az ellentállóbb spórák már 140° C több órai behatását igényelik. Ily hőfokot azonban csakis hőtálló anyagok pld. fémtárgyak tűrnek el megrongálódás nélkül. A száraz hőnek még egy másik nagy hátránya, hogy csakis a tárgyak felületére hatva, lukacsos testek mélyebb részeiben levő kórcsírákat bántatlanul hagyja. Gyakorlati értéke ez okból jelentéktelen.

A nedves hő leggyyszerűbb s ezért leghasználatosabb formája a forró víz. A spóranélküli baktériumokat, protoplasmájuk olvadási hőfoka szerint 80—100° C között semmisíti meg. Fertőzött fehéreneműek ½ órán át folytatott kifőzése teljesen megbízható desinfectiót nyújt. A forró víznek a száraz hővel szemben nyilvánvaló előnyei vezettek a forró vízgőzökkel való desinfectió eszméjéhez (*Koch*). Pontos kísérletek a feltevést teljes mértékben igazolták, úgy, hogy a gőzfertőtlenítő gép méltán képezi nemcsak a nagyobb városok, hanem még a kisebb községek egészségügyi berendezésének első s gyakran egyetlen leltári darabját.

## Az egyes tárgyak fertőtlenítése.

A fertőző bajban szenvedő beteg gyógyításánál nem kisebb feladata az orvosnak a környezetet s a család többi tagjait oly utasításokkal s tanácsokkal ellátni, amelyek helyes keresztülvitelével azok a ragályozás közvetlen veszélye ellen sikeresen védekezhetnek.

A tápszerek legtöbbje a pathogen-csirok kitünő tenyésztalaja. Ezek útján való fertőzés megakadályozása mindenekelőtt a tisztaság kérdése.

Tápszerek tisztántartása.



Ha a kórcsirák bejutása ki nem zárható, akkor forralás vagy főzés által szerezzük meg a biztonságot.

*Evő- és ivóeszközök* fertőtlenítése 2%-os meleg szóda-oldatban teljesen kielégítő.

Köpet fertőtlenítése.

A *köpet* fertőtlenítése tuberculosis, diphtheria, influenza s számarhurtnál bir fontossággal. A főfigyelem arra fordítandó, hogy a köpet kiszáradásának s elporlódásának eleje vétessék. A köpöcsészék — amennyiben azok gyermekbetegeknél egyáltalán szóba jöhetnek — mindig valamelyes fertőztelenítő folyadékot tartalmaznak; ha a köpet felfogására pl. zsebkendők használatnak, akkor azok sűrűen változtatva, használat után rögtön 3%-os lysol-oldatba teendők.

Bélsár és vizelet fertőtlenítése.

A *bélsár és vizelet* fertőtlenítése typhus, cholera, dysenteria, sőt némileg a tuberculosis egyes eseteiben bir fontossággal. Vajjon a heveny fertőző kiütéses betegségeknel az ürülékek útján létrejöhet-e infectió, ezidőszerint eldöntetlen kérdés gyanánt tekinthető, mivel a kórokozó tényezők sem ismeretesek.

Mindenesetre jogosult ezen ismeretlen tényezőkkel szemben a teljes biztosság érzésének megszerzésére, az ürülékek s az azokkal beszenyezett használati tárgyak s ruhaneműek szorgos fertőtlenítése.

Árnyékszék fertőtlenítése.

Az *árnyékszékbe* jutott ürülékek, a ház lakóira nézve komoly veszély forrása gyanánt alig tekinthetők többé, még akkor sem, ha a közhasználatban levő fertőtlenítő anyagok nem lettek igénybe véve. *Nedves ürülékekben foglalt pathogen csirák a lakás belsejébe nem kerülhetnek vissza.* Ez nemcsak a fővárosi, vízüblítésű csatornarendszerre, hanem még a vidéki pöcegödör s tonnarendszerre is áll, feltéve hogy azok úgy vannak készítve, hogy a szomszédos földrétegbe átvándorlás nem jön létre s olyképen fedettek, hogy házi állatok, legyek a bennékhöz nem férhetnek.

Azon régi s a közönségben elterjedt feltevés, hogy a csatorna légárama a fertőző anyagokat ismét felszínre hozza, teljesen alaptalan.

Hasonlóképen téves ama régibb nézet is, hogy a



pathogen csirokat a bomló ürülékek saprophytái teszik tönkre. Az ammoniakalis bomlás, amint igen alapos vizsgálatok kimutatták, a cholera- és typhusbacillusok életképességét nem igen befolyásolják. *Dunbar* bomló bélsárban 4 hónap után is talált életképes choleravibriókat, *Uffelmann* 116 napos bélsárból is képes volt a typhusbacillust kitenyészteni. Kétségtelen tehát, hogy az ürülékek általi fertőzés veszélye, a gödrök és hordók kiürítése s tartalmuk elhordása s elcsepegtetése idején, tényleg fenforog. Ezen körülmény elég ok arra, hogy a ragályos beteg ürülékei még mielőtt az árnyékszékbe kerülnének, már a felfogó edényben ártalmatlanná tétessenek. Erre szolgálnak a különböző fertőtlenítő szerek között a *carbol* s *lysol* 2–3%-os oldatai, a *chlormész* (3 evőkanálnyi 1–1 székletre). A legolcsóbb s szagtalansága miatt úgy a betegre mint a környezetre nézve a legkellèmesebb s emellett igen megbízható desinficiens a *mésztej*. Belőle minden alkalommal az ürülékkel körülbelül egyenlő mennyiség vétessék.

Fontos, s ez a többi fertőtlenítő szerekre is áll, hogy az árnyékszékbe való kiöntés csakis *alapos összekeverés után egy óra múlva* történjék.

A pócegödrök és hordók tartalmának fertőtlenítése, csakis az ürülékek napi szaporulata szerint történhetik. Az összes felgyülemlett ürülék utólagos fertőtlenítése egyszerűen kivihetetlen. Ebből világosan kitűnik, hogy az annyira elterjedt házi szokás, az árnyékszékbe *carbolmészt* vagy egyéb anyagokat öntögetni, teljesen értéktelen önámítás.

Fürdő- és szennyvíz fertőtlenítésére leginkább a *chlormész* felel meg. 10 gramm chlormész 5-szörös mennyiségű vízzel eldörzsölve 100 liter szennyes vízre elegendő.

Fürdő- és szennyvíz fertőtlenítése.
--

Fehérneműek fertőtlenítésére, amennyiben azok beszenyezve nincsenek, *Gaertner* a következő eljárást ajánlja: 30 liter víz, melybe 250 gr. feloldott közönséges szappan s 2 evőkanál petroleum tétett, felforraltatik. A fehérnemű szárazon vagyis minden

Fehérneműek fertőtlenítése.
--------------------------------

előzetes mosás vagy áztatás nélkül ezen petroleum-szappanos vízben  $\frac{1}{2}$  órán át főjjön. Innen kivéve azután hideg vízzel alaposan leöblítendő s végül rendes módon, meleg szappanos vízben kimosatik. Bőséges áztatás s öblítés után a szárítás szabadban történhetik.

Ha azonban geny, bélsár, nyák vagy vérrel vannak a fehérművek beszenyezve, kifőzés előtt 3% karbol, lysol vagy salutololdatban való kimosással szabadítandók meg a rájuk tapadt szennyanyagoktól. A fertőző beteg elhasznált fehérművei a többi szennyestől külön, zsákban vagy jól záró ládában tartandók. Az ágy fa vagy fém részei 5% karbolba mártott ronggyal való erélyes bedörzsöléssel, a párnák, matrac, paplan vagy áramló gőzben vagy szabadon felfüggesztve a betegszobával együttesen formalin-vizgőzökkel fertőteleníthetők. Felső ruhák fertőtelenítése forró vizgőzzel többnyire csak erős megromlásuk árán érhető el. E helyett a formalin-vizgőzökkel is célt érhetni, ha a ruhák a szoba fertőtelenítésekor szabadon függve s szétterjesztve a gőzök hatásának tétetnek ki. Igen ajánlatos továbbá kevésbé érzékeny s szintálló ruhadarabokat 5% karbol vagy formalin oldatba mártott flanelronggyal kívül-belül megnedvesíteni s nyomban forró vasalóval átvasalni. Itt a fejlődő forró vizgőz a fertőtelenítő szer hatását nagy mértékben fokozza.

Alapos kiporolás s a napfény tartós behatása is egyszerű s kitűnő módja a ruhák desinfectiójának.

Lakás és betegszoba  
fertőtelenítése.

A lakás s a betegszoba fertőtelenítése rendezett egészségügyi szolgálattal bíró városokban a hatóság útján, erre külön betanított közegek által történik. Amennyiben ezek feladatukat a szabályzat szigorú betartásával lelkiismeretesen végézik, a kezelőorvos intézkedései s ellenőrzése rendszerint feleslegesek. Ott, hol erre mégis szükség volna, pl. vidéken, hol reá esetleg a hatósági orvos kötelességei is háramlanak, a következőket kell szem előtt tartania.

Fehérművek, párnák, takarók s. a. t. karbol-oldattal átnedvesített zsákokban, szőnyegek, paplan, ágy- és asztalneműek bugyorba kötve szállítandók oda, hol gőz-



zel, kifőzéssel vagy vegyi szerekkel való fertőtlenítésüket végzik. Ezután az összes butorok, leakasztott képek, tükrök a szoba közepére hordatnak össze, hogy a falak fertőtlenítésének semmi se álljon útjában. Papírkárpitos falak kenyerbéllel tisztíthatók, az összesepert morzsalék tűzben semmisítettik meg. Festett falak átmeszelés után újból festhetők. Olajfestékkel bevont falrészeket 5% karbololdattal kell bedörzsölni vagy mésztejjel átmázolni, mely 2 óra múlva távolítható el. A szoba menyezetének s szögleteinek tisztítására alapos leporolás teljesen elegendő. Nyers fagerendákat legcélszerűbb bemeszeltetni.

*Fabutorok* 3% karbololdatba mártott Butorok fertőtlenítése.

rongyokkal tisztíthatók. Mázolatlan vagy fényezetlen részek mint pl. ágyak belső deszkázata, szekrények belső s hátsó felülete mésztejjel való bekenés után meleg szódaoldattal mosatnak le. Lécek, ajtók, ablakkeretek, képrámák leporolás után 3% karbololdattal dörzsöltetnek le, hasonlóképp bőr és gummi tárgyak, értékesebb gyermekjátékok, fém, porcellán vagy üvegholmik.

*Párnázott butorok* 3% karbol vagy formalinoldatba mártott kefével tisztíthatók.

*Könyvek* legcélszerűbben *formalin-spray* vagy később részletesen leírandó *Flügge-féle eljárással* fertőtleníthetők. Fontos, hogy a könyvek olyképp legyenek felaggatva, hogy a lapok lehetőleg szétálljanak. Könyvek fertőtlenítése.

*A padló* fertőtlenítése 3% melegített Padló fertőtlenítése. karbololdattal vagy frissen készített mésztejjel eszközölt felmosás után forró lúggal való surolással történik. Természetesen ez marad legvégül.

Ezen régi s némi lényegtelen eltérésekkel nálunk is divó eljárásnak nem az a legnagyobb hátránya, hogy igen sok időt vesz igénybe, hanem igenis az, hogy a tárgyak jelentékeny részét a házon kívül, fertőtlenítő intézetekbe kell szállítani, hol tömeges munka idején egyik-másik holmi megrongálása, összegyürődése, értéktelenné tétele szinte elkerülhetetlen. Ilyen kellemetlen tapasztalatok a közönség részéről pedig azt eredményezik, hogy féltettebb s értékesebb holmijukat egyszerűen elrejtve, nem szolgál-



tatják ki a hatóság közegeinek. Ez pedig az egész desinfectio értékét illusoriussá teszi.

Nem csodálható tehát, hogy az újabb, formalinnal való fertőtelenítés különösen Németországban annyira tért hódított, hogy vörheny, kiütéses hagymáz, diphtheria, kanyaró és influenza után *kizárólag* a formalin-desinfectiót alkalmazzák. A fehéreneműek, ruhák, ágyneműek áramló gőzzel való fertőtelenítését csakis hasi hagymáz, cholera, vérhas eseteinél tartják kötelezőnek. A *formalin* különben már nálunk is némi népszerűsége tett szert ama apró formalinlámpák révén, melyek teljes értéktelenségük dacára intelligensebb családok inventariumában alig hiányzanak. *Gaertner* a formalin-desinfectio helyes kivitelét a következőkép írja le: A desinfectiorok munkaöltözetük felvétele után mindenekelőtt elkészítik a szükséges 5—15 liternyi sublimatoldatot. (1 liter vízre 1 gr. sublimat + 1 kávéskanálnyi konyhasó.) Ezen oldat egy része vederben elhelyezve a beszenyezett fehéreneműek beáztatására, másik része a padló ágykörüli részének felmosására szolgál. Ezután az ajtók, ablakok réseit sublimatba mártott vattacsikokkal vagy agyaggal gondosan eltömik, hasonlóképen a kályhák, szellőzőcsövek sőt még az ajtókulcsok nyílásait is.

Ennek megtörténte után az ágy, butorok a faltól elmozdítva, szekrényeket nyitott ajtajukkal s kihuzott fiókjaikkal a szoba közepére állítják. Azután kifeszített ruhaszáritó kötelekre vagy megfelelő léckeretekre szabadon felaggatják az ágy párnáit, matracokat, takarókat, ruhákat s. a. t. Ezen előkészületek szorgos megtétele után a desinfectior meggyújtja a formalin-készülék forraló lámpáját s nyomban elhagyja a szobát, hogy még a kijárára szolgáló ajtó réseit kívülről sublimatba mártott vattával, rongyokkal vagy tapasztó agyaggal légmentesen eltömje. A különböző szerkezetű formalin-készülékek között a leg-

Flügge-féle formalin  
fertőtelenítési eljárás.

praktikusabb a már említett *Flügge*-féle, mely egyszerű zárt forralóüst, tetején a formalinos vizgőzőket kibocsájtó rövid kéménnyel s a folyadék betöltésére szolgáló elzárható oldalnyílással.

Utóbbin át töltetik az üstbe a 40%-os formalin és víz azon keveréke, melyet a helyiség köbtartalma szerint egy pontos táblázat szab meg. Ugyanezen táblázat határozza meg az üst alatt elhelyezett forralólámpába töltendő borszesz mennyiségét, valamint a megtörtént fertőtlenítés után szükséges ammoniakét is, mely a fölös formalin-gázok lekötésére szolgál.

A fertőtlenítés megbízhatónak mondható, ha a gondosan elzárt helyiség minden köbmétere után 5 gr. formaldehyd (= 12 gr. 40% formalin) használtatott fel s a behatás tartama 3 órát tett ki. Ezen idő eltelte után a formalin-készülékhez hasonló szerkezetű *ammoniak fejtlesztő* jön működésbe. Utóbbi az ajtón kívül helyeztetik el olyképen, hogy a 25% ammoniakoldat hevítése által felszabaduló ammoniak gázok az ajtó kulcslyukán keresztül vezetett vékony gummicsovön jutnak a szobába, hol a felesleges formalingázokat vegyileg lekötik. Egy óra múlva az ajtók s ablakok kitérítésével a szellőzés megejthető.

Hogy a fertőzést csekély gondosság s talán kevés lelkiismeretesség mellett az orvos is közvetítheti, azt tagadni nem lehet. De tekintettel arra, hogy a beteggel a vizsgálatra szükséges időn túl csak kivételesen foglalkozik, hogy gondoskodik arról, miszerint ruházata a beteggel s a fertőzött tárgyakkal közvetlenül érintkezésbe ne jusson, hogy beteglátogatásait olykép csoportosítja, hogy fertőző betegeinél való időzése után ideje s alkalma legyen kezeit, arcát, hajzatát alapos tisztogatásnak alávetni s ruházatot cserélni, akkor a ragály elhurcolásának veszélyéről tulajdonképen alig lehet szó.

Erről tanuskodik különben azon statisztika, mely Németországban az orvosok családjában előfordult heveny ragályos betegségekről állítottatott össze s melyből az tűnt ki, hogy ezek között semmivel sem mutatott nagyobb arányszámot mint a többi lakosságnál. Pedig ha az orvosok a fertőző betegségek terjesztésében tényleg a nekik gyakran felrótt szerepet játszanák, akkor az első sorban s legfeltűnőbbben a velük legszorosabban érintkező család-jukat sujtaná.



## A védőoltás s a fertőzés leküzdése a szervezetben.

Az imént vázolt *általános prophylaxis* feladata a beteg egyén *elkülönítésével* a baj terjedésének elejét venni, közegészségügyi s socialis intézkedésekkel a fertőzési csiroknak lehetőleg kedvezőtlen létfeltételeket teremteni — *assanálás*, s végül *fertőtelenítési* módszerekkel azokat megsemmisíteni. Az aetiologikus buvárlat által megizmosodott tudomány azonban ezen eszközökkel nem elégszik meg, hanem azon magasabb cél felé törekszik, hogy egyrészt az egyént mesterséges uton a fertőző csirokkal szemben *immunissá*

Védőoltás. tegye (védőoltás), másrészt, ha ez már nincs módjában, azok hatását a szervezetben, a természetes ellentállóképesség fokozásával ellensúlyozza (gyógyítás). Régebben a mesterséges immunizálás csakis azon módját ismerték és keresték, melynek mintaképe a *Jenner-féle* védőoltás s melynél mesterséges fajlagos fertőzési hatányok előidézése által *maga a szervezet* produkálja a fajlagos immunizáló anyagokat. Ezen módszernek, melyet Ehrlich *aktiv*, Behring *isopathikus* immunizálásnak nevez, a legkezdetlegesebb formája a Jenner előtti *variolisatio* volt s a variolahólyagok egyszerű átoltásán alapult. Különben a múlt század 80-as éveiben *Ferran* cholera-védőoltása — élő cholera-vibriókkal — ugyanazon régi nyomon haladt.

*Jenner* korszakos felfedezése, hogy az enyhébb fertőzésű *tehenhimlő* emberre átoltva, azt a variola ellen megvédeni képes, kiindulási pontját képezte a *gyengített specifikus kórcsirákkal való védőoltás* módszerének, amelynek továbbfejlesztése *Pasteur* nevéhez fűződik.

*Pasteur* alapvető felfedezése a tyúkok u. n. cholérájára vonatkozott, melynél a védőoltás anyagát, a *levegőnek* kitett s virulentiájában ilyképen lefokozott tyúk-cholera-bakteriumok szolgáltatták. Ezt követte a *lépfene* elleni védőoltás. Ennél a lépfene-bacillusok virulentiáját *magas hőmérsék* melletti (43° C) tenyésztés által gyengítette. Mig tanítványai s követői egyéb védőoltási célokra a fajlagos bakteriumok virulentiáját magas hőmérsék, nagy



légnyomás vagy antiseptikus szerek segélyével iparkodtak lefokozni, addig *Pasteur* ennek egy újabb módszerét találta fel, mely abból állott, hogy a kórokozó csirokat egy más, *kisebb fogékonysággal bíró állatra* oltotta át. Ezen elven épült fel egyebek között a *veszettség elleni védő eljárás is*.

De nemcsak gyengített élő, hanem *elölt bakterium kulturákkal* (cholera, typhus, pestis), a *bakteriumok plasmájának* forró vízzel előállított kivonatával, *bakterium-protein-okkal* (mallein, régi tuberculin) sőt még a *bakterium-sejtek* finoman szétőrzsölt állományával (új tuberculin) is elérhető az immunizálás.

Hasonló törekvések közepette újabb hatalmas lépést jelentett ugyancsak *Pasteur* azon felfedezése, hogy pathogen bakteriumok csiramentes *filtratumból* egy mérges anyag — *toxin* — állítható elő, mely egymagában — tehát a tulajdonképeni kórképző csirák nélkül is — a kísérleti állaton a fajlagos betegség jellegzetes tüneteit képes előidézni.

Ebből kiindulólág *Roux*, *Yersin*, *Fränkel* és mások kutatásai vezettek a bakteriumok méregképző képességének s szerepének beható ismeretéhez s egyuttal egy újabb irányát jelölték ki az immunizálás további kísérleteinek. Az ezen irányban tett első kísérletek sikertelenek voltak, mivel a toxinokkal kezelt állatok rövidebb-hosszabb idő alatt mérgezésben hullottak el. Csak midőn *Fränkel* a bakteriumszűrletben *hevitéssel*, *Behring vegyi szerekkel* (jodtrichlorid) a toxinokat megsemmisítette, sikerült a szűrletben fennmaradó s nem mérgező *toxonok* hatása mellett az állatokat immuná tenni. A bakterium-méreggel, illetve azok toxonjaival való *közvetlen* — *activ* — immunizálás a gyakorlatra nézve nem ígért hasznot. Főként pedig azért nem, mivel a szervezetben az *antitoxin képződést* sokkal lassabban idézte elő, sem mint azt a rohamosan kibontakozó diphtheria- vagy tetanus-fertőzés megkívánta volna. Ezen gyakorlatilag mérhetlen fontosságú s nehéz kérdést *Behring* és *Kitasato* munkálatai oldották meg, kimutattva azt, *hogy a bakterium méreggel immunizált állat antitoxikussá vált vérsavója más állatba átvive, azt*

is nyomban immuná teszi, sőt fertőzött állatban a toxin hatását gyógyítólag ellensúlyozza.

Ezzel meg volt vetve a *passiv* vagy *antitoxikus* immunizálás valamint a *serumgyógyítás* alapja.

Serum-gyógyítás.

Az antitoxikus serumot szolgáltató állatimmunizálásának lényege a következő: Az első beoltás a vegyi szerekkel (jodtrichlorid) gyengített kulturák vagy azok toxinjainak egy oly minimális mennyiségével történik, melyet az állat még minden kár nélkül elvisel, pl. a minimális halálos dosis  $\frac{1}{20}$  részével (tetanus). Egy bizonyos idő múlva a következő injectio már magasabb méregértéknek megfelelő anyaggal eszközölhető, mivel az első oltás az állat vérének már bizonyos fokú antitoxicitást kölcsönzött. További, fokozatosan emelt méregadagok ezen antitoxikus képességet annyira növelik, hogy az állat a teljes virulentiájú kórcsirákkal vagy a legnagyobb toxinmennyiséggel szemben is immunissá válik. Az ilyen állat vérsavója — mint antitoxikus serum — készen áll a gyakorlati alkalmazásra.

A serum egy bizonyos mennyiségének *antitoxikus értéke* annál *magasabb*, minél nagyobb — ismert — hatása toxinnal szemben kölcsönöz a vele kezelt állatnak immunizációt. Az antitoxikus érték mennyileges meghatározása *Ehrlich* és mások szerint olyképp történik, hogy a serum különböző arányokban a toxinnal elegyítve egy meghatározott súlyú kísérleti állatba oltatik. Azon serum, melynek  $\frac{1}{10}$  köbcentiméternyi mennyisége 1 köbcentiméter normal-diphtheriatoxint\* képes az állati testben hatásatlanná tenni, *normalserumnak* neveztetik. Ennek minden köbcentimétere *egy immunizáló egységnek* felel meg. Azon serum, melyből  $\frac{1}{100}$  köbcentiméter 1 köbcentiméter toxint közömbösít, 10-szeres normalserum, mely erre  $\frac{1}{1000}$  köbcentiméternyi mennyiségben képes, 100-szoros normalserum.

Azon kérdést, hogy az antitoxin hatása milyen módon érvényesül az állati szervezetben, többféle elmélet segítségével iparkodtak magyarázni. *Behring* kezdetben azt hitte,

\* Normal-diphtheriatoxin, melynek 0.01 mennyisége egy 250 gramm súlyú tengeri malacot 5 napon belül megöl.



hogy az antitoxin a toxinnak vegytani értelemben vett ellenmérge. Ezt azonban kísérleti alapon megingatták. *Roux* az antitoxin szerepét az állati szervezet szövetelemeibe helyezte s olykép magyarázta, hogy a sejtek az antitoxin által oly fokozott élettani energiára tesznek szert, melynél fogva a toxin hatásának ellentállani képesek.

Az antitoxin ezen közvetett, a toxinokra való élettani antagonizmuson alapuló hatásának magyarázatát később *Ehrlich* és *Knorr* kísérleti uton igyekeztek megcáfolni. Ők, ha nem is vegytani értelemben, de mégis közvetlen egymásrahatáshoz kötve látják az immunizálás feltételeit.

Az antitoxinok lényegét s keletkezési módját különböző elméletek segítségével iparkodtak magyarázni. *Behring* az állati szervezet egy sajátos termékének tekinti, mely a toxinok által előidézett lázas reactio hatása alatt jó létre. Ennek *Metschnikoff* kísérletei ellentmondanak.

*Ehrlich*nek ugynevezett *oldallánc*theóriája minden szellemessége dacára sem adja az összes jelenségek kielégítő magyarázatát. Egyszerűségénél fogva tetszetős a *Büchner*-féle elmélet, mely szerint a toxinok a szervezet bizonyos sejtjeiben — a fehér vérsejtekben — módosulást szenvednek s mint antitoxinok kerülnek ismét a véráramba.

## Heveny ragályos kiütéses betegségek.

Az idetartozó betegségek a következő tulajdonságaiknál fogva képeznek természetes csoportot:

Nagymérvű ragályosság, mely nemcsak maga a beteg, hanem a vele érintkezésben állott személyek és tárgyak útján is érvényesül, közös kórtani vonásuk az általános fertőzés, de klinikai jellegüket a köztakarónak mindegyikükre nézve sajátos elváltozása adja meg. A fertőzés kapuja gyanánt mindannyinál igen nagy valószínűséggel a felső légutak s a torok mirigyes képletei tekinthetők.

Egyszeri megbetegedés rendszerint az egész élettartamra kiható immunitást kölcsönöz.

A pathogen csirákat ezideig egyiküknél sem sikerült kimutatni.

## Vörheny (scarlatina).

A vörheny-beteg elkülönítése.

*Prophylaxis.* Vörheny-megbetegedés esetén az orvos legfontosabb s legsürgősebb teendője a beteg *elkülönítése*. Ennek legtokéletesebb módja lenne, minden vörheny-beteget kivétel nélkül e célra berendezett kórházban helyezni és a fertőzött lakást alaposan fertőtleníteni. Miután ezt sem kórházaink száma s berendezése, sem közönségünk túlnyomó részének kórházellenes hangulata nem teszi kivihetővé, meg kell elégednünk azzal, hogy a kedvezőbb lakás- és létviszonyok közt élő vörheny-beteg elkülönítését otthon teljesítsük.

Az elkülönítés hasznát elsősorban annak lehető gyors eszközlése biztosítja, ami viszont a baj korai felismerésétől függ. Erre való tekintettel, különösen járványos időben, titkos gyanuval illessünk minden gyermeket, ki friss torokgyulladással vagy egyéb oly jelenséggel kerül elénk, mely csak távolról is a vörhenyfertőzés előjeleként volna tekinthető. Az ilyen gyermek közvetlen közelségéből tart-suk távol az egészségeseket mindaddig, míg gyanunk eloszlik vagy beigazolást nem nyer. Utóbbi esetben semmi körülmények között sem elégedjünk meg a lakásban való elkülönítés félrendszabályával, hanem követeljük a 16 éven aluli családtagoknak kiköltöztetését oly helyre, hol esetleges megbetegedés esetén sem más gyermeket, sem pedig oly egyénet nem veszélyeztetnek, kik sajátos körülmények-nél fogva (nyílt sebbel bírók, gyermekágyasok) a vörheny iránt időleges hajlamossággal birhatnának.

Magától értetődik, hogy az elkülönített gyermekek érintkezése a beteg környezetével a legszigorubban kerülendő s hogy a fertőzött lakásból hozott ruhaneműeket s tárgyakat csak előzetes és szorgos fertőtlenítés után használhatják. A kiterjedt használatnak örvendő prophylaktikus toroköblítések gyenge antiseptikus oldatokkal végezhetők ugyan, de kérdéses hasznuk mellett ne szolgáljanak a szülők — s az orvos — oly megnyugtatóására, mely az imént jelzett intézkedések szigorú keresztülvitelét befolyásolhatná.



Addig, míg a vörheny bőségesen számított lappangási ideje — legalább 14 nap — le nem telt, az ilyen kiszállásolt gyermekek is vörheny gyanusaknak tekintendők. Iskolalátogatás, más gyermekekkel való érintkezés ezen időn belül meg nem engedhető. Ugyanannyi idő várandó ki akkor is, ha arról van szó, hogy ily gyermekek valamely távolabbi vidékre vitessenek. Egyrészt a járvány elhurcolásának veszélye miatt, másrészt mert a szokatlan éghajlati és életviszonyok a gyermek ellentállóképességére kedvezőtlenül hathatnának.

Az elkülönítés szigoruan fenntartandó addig, míg a gyógyult vörhenybeteg ragályzó képessége megszűntnek nem tekinthető s míg a lakás teljes s gondos fertőtlenítése nem ejtetett meg.

A ragályzó képesség megszűnését ugyan pontosan meghatározni nem vagyunk képesek, de a bőrhámlás teljes befejeződése tekinthető minimalis határidő gyanánt. Ez átlag a betegség kitörésétől számított 6-ik hétnek felel meg. De ha a lefolyást oly szövődmények teszik hosszadalmassá, melyek kóros váladékok termelésével járnak (mint genyes középfüllob, mirigy-kötőszövet genyedések veselob), akkor a fertőzés veszélye ezek teljes elmúltáig fennállónak tekintendő.

Az izolálás kényelmetlenségei által feszélyezett család gyakran azon van, hogy orvosát a rendszabályok enyhítésére s az elkülönítés idejének megrövidítésére bírja. Hogy mennyire nincs helyén ily kívánságokkal szemben bármilyen engedékenység, azt a gyakorlat azon nem ritka példái tanúsítják, melyekben kivételesen hosszú, gondos elkülönítés s alaposnak mondható fertőtlenítés dacára, a vissza került gyermekek között szabályos lappangási idő (4—7 nap) leteltével új vörheny-megbetegedés lépett fel.

Egyik esetben ez 11 hét, egy másikban, melynél fertőtlenítés után a lakás az egész nyáron át le volt zárva, 4 hónap után következett be. Utóbbi esetben igen valószínű, hogy kórcsirák ily hosszú időn át épen maradt fertőzőképessége a szellőzés és napfénybehatás hiányának tudható be. E mellett szólnak mások tapasztalatai is, kik levegő és fénytől elzárt tárgyak útján szokatlan hosszú idő mulva is fertőzést láttak

létrejönni. Egy vidéki öreg kartárs közléséből tudomással bírok egy esetről, melynél a fertőzés egy 3 évvel azelőtt vörhenyben elhalt gyermek hajfűrtjei útján jött létre. Az anya ugyanis e hajfűrtöt, melyet emlék gyanánt többszörös papirosba burkolva fiókjának egy zugában tartogatott, egy napon egyik 2½ éves gyermeke homlokához illesztette, hogy a hajszínek hasonlatosságáról szerezzen meggyőződést. Ezen gyermek ötödnapra súlyos lefolyású vörhenyben betegedett meg — noha az egész vidéken hasonló megbetegedés sem előbb sem azután nem fordult elő. — *Székely* esetében egy gyermeknél olyképen jött létre a vörheny fertőzés, hogy felmart bőrét azzal a zinkenőccsel kenték be a szülők, mely huzamos idő előtt vörhenybeteg testvérénél volt használatban.

Bár ily esetek a fertőzés forrását illetőleg némi kételeyeket támaszthatnak, mégis elegendők annak bizonyítására, hogy konventionális óvórendszabályaink korántsem tekinthetők az esetek összességében megnyugtatóknak s hogy mily jelentékteleneknek látszó körülmények tehetik tönkre azt a hasznot, melyet messzemenő intézkedések s fáradságos manipulációk árán kívántunk biztosítani.

#### Vörheny-fertőzés útjai.

Ismervén ugyan a vörheny ragályosságának tényét, de tájékozatlanok lévén aziránt, hogy *mi-ként* s *miáltal* történik a ragályozás, kénytelenek vagyunk azon feltevéshez hívek maradni, hogy a fertőzést az orr-, torok stb. váladékon kívül főképen a lehámló, szerte röpködő s mindenüvé tapadó bőrpikkelyek közvetítik. Nem csoda tehát, hogy egyesek megkísérették a hámló bőrt antiseptikus szerekekkel készült zsíros kenőcsökkel fertőtleníteni s a pikkelyek szerterepülését megakadályozni. Amennyiben ez csakis a hámlási pikkelyek lekötését célozza s indifferens zsírokkal történik, komoly ellenvetésre nem kell hogy találjon. De már az antiseptikák (ichthyol, naftalan) igénybevétele, a vesékre való tekintetből határozottan kerülendő. A beteg környezetének megvédésén kívül az orvos kötelessége a ragály *széthurcolása* ellen irányuló hatásági intézkedések helyes keresztülvitelét minden lehető módon támogatni. A beteg körül foglalkozókkal meg kell értetni, hogy emberi kötelességük másokkal való érintkezést lehetőleg beszüntetni, vagy ha éppen el nem kerülhető, akkor ezt csak gondos fertőtlenítés, ruhaváltás után



tehetik. Lelkükre kell kötni, hogy fertőzött ágyneműt, ruhaneműeket, szőnyegeket a házbeli szomszédok veszélyeztetése nélkül a folyosón kiaggatni, porolni vagy tisztogatni nem szabad s hogy mennyire közérdekű dolog látogatók, kihordók s egyéb személyeknek a lakásba való belépését megakadályozni.

Maga az orvos, kit a nagy közönség A kezelő orvos védekezése. amugy is a ragály elhurcolásának gyanujával illet, fertőző betegek ellátásánál a legpedánsabb gondossággal járjon el. A betegszobába való belépése előtt huzzon ruhái fölé egy bő hosszú vászonköpenyt (porköpeny) — amit jobb módú családok az orvos részére szívesen beszereznek — vagy legalább is kössön maga elé egy tiszta vászonlepedőt, mely alkalmas módon megtűzdelve, ruháit a közvetlen érintkezéstől kellően megvédje. Eltávozása előtt a kezek kellő fertőtlenítésére fordítson gondot s óvakodjék azon haszontalan, de sajnos nagyon elterjedt methodustól, mely egy kis mosakodás után kevés carbol vagy sublimatoldatnak a tenyerek között való szétörzsöléséből áll. A kezek fertőtlenítése mindig úgy végeztessék, hogy az alapos, meleg víz és szappannal eszközölt tisztogatás után a kezek 2—3 percig 3%-os lysol-oldatban áztattatnak. Természetesen ezután kéznyújtásnak, kilincsfogdosásnak nincs többé helye. A ragályos beteg látogatása után közvetlenül más látogatást tenni, ruhaváltás, a kezek, arc és hajzat újból való fertőtlenítése nélkül nem ajánlatos. Az ugynevezett levegőn való «kiszellőződés» önámításnál semmi egyéb.

Az arc, szakál s hajzat fertőtlenítésére legcélszerűbb a spirit. saponatussal való ledörzsölés s meleg vízzel való leöblítés.

## A lakás fertőtlenítése.

A beteg fertőzőképességének megszűntével, a lakás fertőtlenítésének feladata lép előtérbe. Sajnos, hogy az egészségügyi hatóság lanyhasága s nem ritkán a kezelőorvos részvétlensége e feletle fontos intézkedés értékét módfelett leszállítja.

Csak a fővárosi fertőtlenítési gyakorlatot tartva szem előtt, az eljárás hasznát jóelőre nagyon kérdésessé teszi az a körülmény, hogy nem az egész lakás, hanem csak egy része pl. a betegszoba s az odajutásnál érintett helyiségek nyilváníttatnak fertőzöttnek s fertőtlenítendőeknek. Pedig mindennapi tapasztalataink mutatják, hogy a többi szobák is változatlan módon lesznek igénybe véve s nagyon jól tudjuk, hogy ezeknek kivonása a fertőtlenítés alól mennyi veszélyt rejt magában. Kétséget sem szenved, hogy a lakások ily tökéletlen fertőtlenítése újabb megbetegedések létrejöttenek gyakori és természetes forrása.

Meg kellene tehát értetni a hatósággal, hogy vörhenyesetnél az egész lakás fertőzöttnek tekintessék — hacsak az illetők a használaton kívül állónak jelzett lakásrész hivatalos lepecsételésébe nem egyeznek bele.

Annyi bizonyos, hogy a közönségre nézve az egész lakás alaposan végzett fertőtlenítése a nálunk divó fertőtlenítési technika mellett nemcsak kényelmetlenséget, hanem anyagi károkat is jelent. A szőnyegek, ruhaneműek, érzékenyebb szövetből készült holmik áramló gőzzel való kezelése több-kevesebb megrongálódás, gyürődés nélkül el sem képzelhető. Ágyneműek, matracok nem ritkán nyirkosan, piszkosan kerülnek vissza, kényesebb tapéták kényérrel való ledörzsölés után gyakran megviselődnek. Nem csoda ha ilyes tapasztalatok után a fertőző beteggel sujtott család a fertőtlenítéssel szemben ellenséges indulattal viselkedik, minden elképzelhető furfanggal él s rendszerint a féltettebb, de keresztlül-kasul fertőzött holmiját a fertőtlenítés elől szomszédjához vagy azokba a szobákba hordja, melyek a procedura alá nem esnek.

Mindezen hátrányokon csakis egy oly módszer segíthetne, mely alapos és megbízható fertőtlenítés mellett sem egyéni, sem gazdasági kellemetlenséget nem okoz. Ilyennek fog esetleg bizonyulni a Németországban mindinkább tért hódító *formalin*-desinfectio.



### Gyógykezelés.

A vörheny oki kezelésének első kísérletei, az *Aronsohn*- valamint a *Marmorek*-féle *antistreptococcus-vérsavóval* teljes kudarcot vallottak. Valamivel több sikerre nyújtottak kilátást a *reconvalescens*-serummal végzett gyógykísérletek. *Leyden* egész könnyű, már teljesen láztalan vörhenybetegből, a 6—7-ik napon végzett érmetszés útján nyert vérsavót használta fel súlyos esetek gyógyítására. Ezen savóból, melyről antitoxikus tulajdonságokat tételez fel, egyszerre körülbelül 20 köbcentimétert fecskendezett súlyos vörhenybetegek bőre alá. 15 ily eset közül *Leyden* 6 esetben vélt kedvező hatást észlelhetni, mely a hőmérsék gyors csökkenésében, a szívműködés, közérzés javulásában nyilatkozott s egyben az egész lefolyás gyorsabbá s enyhébbé vált.

Eltekintve attól, hogy a magángyakorlatban csak ritkán fog az orvos súlyos vörhenyeseteivel egyidejűleg *reconvalescens* betegekkal s ezek vérsavójával rendelkezhetni, jogosan felvethető az a kérdés, vajjon 6—7 napos, jöllehet láztalan vörhenybeteg vére, bir-e már a feltételezett antitoxikus sajátságokkal? A kétségtelenül toxikus eredésű veselobok, melyekkel a legenyhébb formájú vörhenymegbetegedések 3—4-ik hetében oly sűrűn találkozunk, e felvételt teljesen labilisnak tüntetik fel.

Legujabb időben a *Moser* által előállított *vörheny-serum* volt az, mely nem annyira a sokszor csalódott orvosi világot, mint a napilapokat olvasó nagy közönséget hozta izgalomba. *Moser* arra a körülményre való tekintettel, hogy a vörhenyben elhaltak véréből kitenyészített különböző *streptococcus*-fajok közül nem sikerült kimutatni, hogy melyik voltaképen a pathogen, különböző esetekből származó különböző *streptococcusok* bouillonkultúrájával végezte a lovak immunizálását. Az ekképen előállított *«polyvalens vörhenyvérsavóval»* 81 vörhenybetegét kezelt *Escherich* klinikáján, s azt állítja, hogy ezeknél a közérzet javulása, a hőmérsék kedvező befolyásolása s a betegség enyhébb lefolyása egyenesen a serum hatásának

tudható be. A további tudományos ellenőrzés lesz hivatva eldönteni, vajjon a Moser-féle serum mennyiben érdemi meg az egyes szakkörök előlegezett bizalmát.

Betegszoba megválasztása.

*Hygienikus kezelés.* A vörhenybeteg lehetőleg tágas, világos, jól szellőzhető szobában helyeztessék el, ne pedig, amint az jobbmóduaknál is elégszer tapasztalható, a diszesebb szobák megkimélése miatt, szűk, sötét, udvarra nyíló helyiségben. A szoba hőmérséke 15—17° C. meg ne haladja. Bőséges és gyakori szellőzésre nyáron a betegszoba, hűvösebb évszakban a szomszéd-szoba ablakai szolgáljanak. A beteg az elképzelhető legenyhébb esetben is feltétlenül az ágyban tartandó. Túlmeleg takarókkal, dunnákkal való betakarás nemcsak felesleges, hanem a bőrvizketés s égető bőrérzés fokozása miatt mellőzendő. Mosdatást, fehérneműek váltását a közhit ellenére el kell rendelni.

Beteg tápláléka.

A beteg *táplálékát* az első időben kizárólag tej képezze, mely vagy tisztán, vagy változatosság kedvéért árpa- makk-kávé, kakaó vagy gyenge oroszteaival adható. A tejet jól forralva s kellőkép lehűtve kell nyújtani, hogy a szomjazó beteg szivesebben vegye s esetleg jégbe hűtve a fájdalmas nyelés enyhítésére szolgálhasson.

A tej napi mennyisége a gyermek kora s a viszonyoktól függő táplálkozási kedve szerint  $\frac{3}{4}$ —2 litert tegyen ki. A hevenylázás időszak alatt a kizárólagos tejdiétától eltérni semmi körülmények között sem szabad. Az eruptió s láz megszűntével, mely szabályos, szövödmény nélküli esetben rendszerint a 6—8-ik napon következik be, a tejen kívül híg, tejes pépek (tört rizs, dara, tapioka, zúzott zab) vagy gyengén berántott levesek ugyanezen betétekkel engedhetők meg. A harmadik héten, feltéve, hogy a lefolyás állandóan zavartalan maradt, a diétát zöld főzelékekkel (sárgarépa, spenót) szitán áttört hüvelyesekkel s burgonyával (sárgaborsó-, lencse-, burgonyapuré), lágy gyümölcsbefőttel, friss gyümölcs-compóttal, könnyű bisquit-tésztákkal, rizs-, dara-, sagofelfujttal, fehér kenyérrel szaporíthatjuk.

A negyedik hét befejeztével már könnyű husételek,



tojás stb. megengedhetők, sőt még az u. n. fekete húsok is, melyek mellesleg megjegyezve, a vesékre való izgató hatásukra nézve a fehér hústól miben sem különböznek.

Italul friss viz, limonádé, gyümölcsnedvek, Beteg itala. indifferens savanyuvizek bőségesen nyújthatók. A székletek növényi hashajtókkal vagy beöntésekkel szabályozandók. Szesz italok mindenképp kerülessenek.

A *torok antisepsise*. Tekintettel a vör- A torok antisepsise. heny oly gyakori súlyos torokbeli complicatiójára, a betegség legkoraibb időszakától kezdve a száj és torok tisztántartására s megfelelő antisepsisére nagy gond fordítassék, még azon esetekben is, melyeknél csak egyszerű lobos pirt vagy enyhe tüszős mandolalobot találunk. Nagyobb gyermekek legalább is óránként öblítsék torkukat a következő oldatok valamelyikével:

*Rp.* Acid. borici gm. 10·0  
 Acid. citrici gm. 1·0  
 Aquae destill. gm. 500·0

M. D. S. Torokviz.

*Rp.* Kalii hypermang. gm. 0·50  
 Aquae destill. gm. 1000·0

D. S. Torokviz.

Teljesen iztelen volta miatt igen könnyen Toroköblítők. alkalmazható finyás gyermekeknél is a *hydrogenium peroxdatum*, (1 kávéskanálnyi hydrogen. peroxyd. (30%)  $\frac{1}{2}$  pohár *destillált* vízhez, hevenyen készítve).

Kisebb gyermekeknél minden esetben, idősebbeknél, kik torkukat jól öblíteni nem tudják — amiről az orvos lehetőleg személyesen győződjék meg — *torokfecskendések* végeztessenek. Erre a célra a már említett hydrogen. peroxdatum már azért is igen ajánlatos, mert a fecskendésnél elkerülhetlen lenyelegetése teljesen ártalmatlan, ami a gyakorlatban oly kiterjedt használatnak örvendő *bórsav*ról vagy éppen a *chlórkáliról* nem mondható. A chlórkáli különben is, *Mering* vizsgálatai szerint, antiseptikumnak nem is tekinthető s kiterjedt használatát immár csakis a szokás és nagy népszerűsége támogatja.

Antiszeptikus szerek *belső* használata a toroköblítést vagy fecskendést semmiképp sem pótolhatják s azok mellett legfőlebb kisegítő szerepet játszhatnak oly esetekben, midőn gyérebb torokfecskendések hatását ilyképpen támogathatni véljük. Erre a célra szolgálhat pl. a következő:

Rp. Natr. benzoici gm. 2·0  
 Aquae destill. gm. 80·0  
 Ol. menth. pip. guttas II.  
 Syr. sympl. gm. 25·0

M. D. S. 1—2 óránk. 1 kávéskanállal.

*Börápolás.* A vörheny sima lefolyása érdekében — már amennyire ez az orvostól függhet — a bőrnek, mint kiválasztó szervnek, ápolása különös figyelmet érdemel.

**Fürdők alkalmazása.** Ezt legjobban *fürdőkkel* érjük el, melyek rendes viszonyok között a második hét vége felé, az élénkebb bőrhámlás jelentkezésekor kezdhetők meg. A füröztetés magában a betegszobában, vagy a közvetlen mellette levő fürdőszobában — hűvösebb évszakban 18° R-re szabályozott szobahőmérsék mellett — eszközöltessék. A 28—30° R. hőmérsékű fürdőviz oly bőséges legyen, hogy a gyermek vállai is a víz alá jussanak. Ajánlatos a fürdővizhez  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  klgr. háziszappan oldatát is keverni s ennek hámlévalasztó hatását megfelelő flanelldarab, szivacs vagy frottírozó keztyűvel való ledörzsöléssel éleníteni. A fürdő tartama körülbelöl 15 perc; utána a gyermek enyhén melegített lepedőbe burkolva, ágyába visszatéttetik. Mérsékelt megizzadás a fürdő után kívánatos s esetleg melegebb takarókkal még elő is mozdítható. Az első 4—5 fürdő naponta, a továbbiak másodnaponként adhatók. Az ágyat a beteg csak a 4-ik hét befejeztével, a szobát, kedvező időjárás esetén, fertőtlenítés után, a 6-ik hét végén hagyhatja el.

Lehet, hogy az enyhébb esetek jó részénél ezen intézkedésünk túlszigorunak fog látszani s talán a szülők részéről nem egyszer ellenkezésre fog találni, de ne feledjük, hogy engedékenységyünk valamelyes utóbaj esetén éppen általuk fog legerősebben megítéltetni.



## Tüneti kezelés.

A szűkebb értelemben vett gyógykezelés az egyes tünetek ellen irányul.

A *láz*, a *kitörés és virágzás időszaka* — A vörheny-láz kezelése.  
kában jó erőbeli állapot s relative tiszta sensorium mellett még akkor sem igényel különösebb beavatkozást, ha a hőmérsék — amint azt igen gyakran látjuk —  $40^{\circ}$  C fölé is emelkednék. Feltünőbb aluszékonyság, főfájás jelenlétekor hidegvizes, sűrűen váltott borogatás, vagy többé-kevésbé heves elmetévingések (delirium) beálltával jég-tömlő rakható a fejre. Utóbbi esetben gondoskodjunk bőséges székürülésről is, amit  $20-22^{\circ}$  C vízzel való irrigációval vagy néhány adag calomellel idézünk elő.

*Rp.* Calomelanos gm. 0.05

Sacchar. alb. gm. 0.30

Mfpulv. dent. tal. dos. No. VIII.

D. S. 3–6 port  $\frac{1}{2}$  órai időközben,

(a gyermek kora szerint).

Ha mindezek hatása nem volna kielégítő, ha az idegrendszer élénkebb részvétele továbbra is fokozódó deliriumok, nyugtalanság, vagy a szülőket leginkább megfélemlítő mély kábultságban nyilvánulna, akkor mindenké előtt s mindenké föltött hydropathikus eszközökhöz folyamodunk. Ezek által nem annyira a hőmérsék csökkentését, mint az idegrendszerre gyakorolt sedatív hatást kívánjuk elérni.

Az annyira elterjedt s orvosok által is kedvelt *hűvös lemosásoknak*, tiszta vagy ecetes vízzel, különösebb értéket nem tulajdoníthatunk.

*Vizes begöngyölések* (lepedőzések) már nagyobb haszonnal végezhetők. E célra durvább szövésű vászonlepedőbe, melyet  $22-24^{\circ}$  C hőmérsékű vízbe mártattunk s kifacsartattunk, olyképp lesz a gyermek begöngyölve, hogy az lehetőleg az egész bőrfelülettel érintkezze. Az így ellátott gyermeket ezután egy száraz lepedővel, vagy vékonyabb flaneltakaróval fedjük be. Ilyen begöngyölések —

szükséghez képest —  $\frac{1}{2}$ —1 órai időközökben megismételhetők olyformán, hogy 3—4 begöngyölés után 1—2 órai szünet tartható.

Legtöbb hatást azonban mégis a *fürdőtől* várhatunk. E célra kényelmes nagy kádat használunk, hogy a víz bőségesen lepje el a gyermek testét. A fürdő hőmérséke az első fürösztésnél  $32\text{--}34^{\circ}\text{C}$ -nál ne legyen hűvösebb s tartamát 8—10 percnél ne szabjuk hosszabbra, de viszont enyhe fázási jelek vagy a gyermek nyugtalankodása miatt ne rövidítsük meg módfelett. A fürdőt a fej hidegvízzel való bőséges leöntése fejezi be, mely után a beteg enyhén melegített lepedőbe burkolva, ágyába visszatétetik. Forró orosz-thea vagy fekete-kávé ugy a fürösztés alatt, mint utána is mindig kéznél legyen. Az első, óvatosan alkalmazott fürdő hatása, valamint a gyermek viselkedése fogja továbbra megszabni, vajjon valamivel hűvösebb, vagy 2—3 fokkal fokozatosan lehűtött, esetleg hosszabb tartamu fürdőt adhatunk-e vagy sem.

Ujból hangsúlyozandó, hogy a fürdő első és főcélja az általános érzés javítása az idegrendszer izgalmi állapotának csökkentése s némileg a vérkeringési viszonyok szabályozása útján a szívműködés emelése. Ha ezt a fürdő valamelyik formájával kielégítő módon elértük, elégedjünk meg ezzel s ne ambicionáljuk a hőmérsék erőteljes leszorítását. Ez gyakran csak felette kellemetlen s a fürdők további használatától elriasztó collapsus árán erőszakolható ki.

A fürdők hatása — amint már azt az imént jeleztük — a sensorium feltisztulásában, rendezettebb szívműködésben, az idegközpontok izgalmi tüneteinek csillapulásában nyilvánul. A hőmérsék rendszerint csak  $\frac{4}{10}\text{--}\frac{8}{10}$  kivételesen  $1\cdot0\text{--}1\cdot5$  fokkal csökken, hogy 1—2 óra leteltével ismét az előbbi magaslatra térjen vissza. A kórjós-latra nézve azonban ilyen fürdőutáni hőesés mindig kedvezőnek tekinthető.

A fürdők, az egyes esetek kívánalmai szerint, a nap folyamán 3—4-szer megismételhetők.

**Szívgyengeség kezelése.**

Némelyek a fürdő ellenjavallatát szívgyengeség, keringési zavarok jelenlétében látják. De még



ilyen esetekben is tehető egy rövid tartamu meleg fürdővel kísérlet, különösen akkor, ha a fürdő előtt alkalmazott izgatószer (fekete-kávé, kámforolaj, Coffein-injectio) a szív erélyét még kissé emelni képesek.

*Rp.* Camphorae gm. 2·0

Ol. amygdal. dulc. gm. 8·0

*D. S.*  $\frac{1}{2}$ —1 köbcentiméternyit egyszerre bőr alá fecskendezni.

*Rp.* Coffeini natr. salicyl. gm. 0·15

Aquae destill. gm. 10·0

*D. S.*  $\frac{1}{2}$ —1 Pravaz-fecskendővel.

Igen ajánlatos ilyen viszonyok között a *mustárfürdő*. 50—100 gramm, vászonruhába kötött mustárliszt, hidegvízbe mártogatás mellett, 32—34 C hőfoku fürdő vizébe facsartatik. Ha a fürdőviz a mustár illó olajától — alapos felkavarás után — egyenletes opalescáló szint öltött s párái könyezésre készítő csipősséggel birnak, a fürdő használatra készen áll. A mustárfürdő tartama legfőlebb 5 perc.

A vörhenyes lázzal szemben az egyedüli helyes irányelv: a chinin kivételével mindennemű lázellenes szert kerülni.

A chinin egyetlen szerünk, mely a szív amugy is veszélyeztetett erélyét legalább is kedvezőtlenül befolyásolni nem fogja. Azonban még a chininnel szemben is tanácsos a mértékletesség s elégedjünk meg a kisebb s közepes adagok szerényebb, hőcsökkentő s a fürdőket támogató hatásával. A chinin naponta 3—4-szer 0·15—0·30 grammos adagokban legcélszerűbben a nap azon időszakaiban adható, amidőn a rendszeres hőméréssel ellenőrizett spontán hőcsökkenések észlelhetők. Ezek átlag a kora reggeli, első délutáni s éjfélkörüli órákban szoktak mutatkozni.

A rendelés leghelyesebb formája a poralak. Nagyobb gyermekek ostyában, kisebbek gyermekkanálnyi syr. maltis compositusban (Szabady) elkeverve, könnyebben s szí-

vesebben veszik, mint a oldatban, mely különben is a pontos adagolást megnehezíti. Kevésbbé megbízható a chininnek *csőre*, legkevésbbé a *végbélkúpok* alakjában való alkalmazása. Ez utóbbiakhoz csak azon kivételes esetekben folyamodunk, melyekben a chinin rendes, per os vételét a gyermek megtagadja vagy a gyomor éppen nem türi.

*Rp.* Chinin. muriat. gm. 0·25 – 0·50

Aquae destill. Mucil. g. arab.

aa. 20·0

D. S. 1 csőrére.

Az oldat, előzetes tisztító csőre után, langymelegen, végén Nélaton catheterrel ellátott tolós fecskendővel (sebfecskendő) jó magasra felvezetve s lassu nyomás mellett lesz a végbélbe lövellve.

A chinines végbélkúpok rendelési formája a következő:

*Rp.* Chinin. muriat. gm. 0·20 – 0·60

Butyr. cacao qu. s.

ut fiant tal. supposit. No. X.

D. S. Naponta 2—3 kúpot.

Jobbmóduaknál a közönséges chininsók helyett a jóval drágább s kevésbbé keserű *euchinin* (chinin aethylcarbonat) vagy a majdnem teljesen iztelen, igen drága *aristochin* is rendelhető. Adagjuk ugyanaz.

A kiütés kezelése.

A *kiütés* maga különösebb gyógybeavatkozást nem igényel. A bőrvizsketés csak a virágzás tetőpontján válik kivételesen kellemetlenné s rizssporral vagy kevés menthollal eldörzsölt talcumporral való behintéssel, esetleg sótalán hájjal való kenetetéssel mérsékelhető.

*Rp.* Mentholi gm. 0·25

Talci venet. gm. 25·0

M. D. S. Hintőpor.

A *toroknak*, az egész lefolyásra oly nagy jelentőséggel

Torok gyógyszeres kezelése.

biró *nekrotikus folyamatának* gyógykezelése nem kis feladatot ró az orvosra. Ezen, majdnem



kétségtelenül másodlagos infectió útján létesülő szövőd-mény a typusos vörhenyes toroklob talaján bontakozik ki.

Ennek lehető megakadályozására — mint azt már fentebb is hangsúlyoztuk, a vörheny legkezdetén a szájtörökür gondos tisztántartása s antiseptikus kezelése rendkívüli fontossággal bír.

Ezt újból hangoztatva, még hozzátehetjük, hogy ezen prophylaktikus eljárást a látszólagos sükségen túl is, legalább 2 héten át folytatni tanácsos, mivel nem éppen ritkák azon esetek, melyekben a súlyos nekrosis csak a második hét folyamán jelentkezik, akkor, midőn az orvos a torok sorsát illetőleg teljesen meg volt már nyugodva. Gyakorlati tapasztalatok is sűrűen bizonyítják, hogy a toroknekrosis a vörhenytől független kóroktani tényező által idéztetik elő.

Láttam egy vörhenyben s igen súlyos toroknekrosisban szenvedő gyermek révén valóságos családi járványt fellépni, melyben a szülőknél, 2 cselédnél eléggé súlyos s egy két hónapos csecsemőnél halálos lefolyásu nekrotikus torokbántalom lépett fel. Kiütés egyiküknél sem volt észlelhető, a bakteriologikus vizsgálat tisztán streptococcusokat derített ki.

Bizonyos tekintetben még meggyőzőbb ezen másik példa. Egy 5 éves fiugyermek súlyos torok- és orrnekrossissal járó vörhenyben betegszik meg. Nyolc éves nővérét, mivel 3 évvel ezelőtt már ezen bajon átesett (mirigygyenyedés és veselobbal), csak a lakás egy félreesőbb részében különítették el. A második héten ezen leánykánál, igen heves lázak kíséretében, súlyos torokbántalom lépett fel, mely 8 napi tartama alatt, a velejáró szivgyengeség folytán, komoly aggodalmakra adott okot.

Kütegnek ezen esetben sem volt nyoma; az üszkös külemű torokból vett detritusból előállított kultura, streptococcuson kívül, staphylococcusokból állott. Löfflerbacillus nem volt található.

Különben bármelyik gyakorló-orvos, saját tapasztalataiból ismeri azt a nagyon is feltűnő körülményt, hogy

vörhenybetegék körül foglalkozó szülők s ápolók mily gyakran betegednek meg szokatlanul erős és sajátságos — ulcerosus-jellegű torokbántalmakban.

Ezen tapasztalati tényekből kénytelenek leszünk azt a tanulságot levonni, hogy toroknekrozisban szenvedő vörhenybetegét egyéb vörhenybeteggel közös helyiségben elhelyezni nem szabad. Részemről a magángyakorlatban ehhez képest járok el s a tiszta torku vörhenybetegét nekrotikus torokszövődményben szenvedő testvérétől — amennyire ezt a viszonyok megengedik — elkülönitem.

Meg vagyok róla győződve, hogy egyes járványoknál, melyek folyamán a súlyos torokbeli szövődmények feltűnőbb gyakorisággal jelentkeznek, nem annyira a «genius epidemicus», mint inkább a betegről-betegre való átvitel játszik fontos szerepet.

A *nekrotikus torokbántalom* első jeleinél, melyek többnyire a 4—6-ik napon, a torokképletek feltűnő livid duzzanata, a mandolákon opalizáló, szenyessárga, fátyolszerű csapadék vagy különálló, részben összefolyó piszkosfehér foltok képében jelentkeznek, a *localis kezelés* kérdése nyomul előtérbe.

Mig ezen kérdésben egyes szakemberek passiv irányzatot követnek, addig mások túlzásba menő soktevéssel gondolják feladatukat teljesíthetni.

A gyakorló-orvos szempontjából ezen szélsőségek egyike sem követendő, hanem — az egyes esetek kívánalmaihoz mérten — mérséklettel igénybe veendők mindazon eszközök, melyektől a helyi folyamat s ezzel együtt a fenyegető általános fertőzés veszélyének korlátozását reményli.

A *toroköblítések* idősebb gyermekeknél  $\frac{1}{2}$ —1 óránként végeztessenek 3% bórsav-, 0.2% kálium-hypermang.-oldattal, *hydrogenium peroxydatummal*.

A *mészvíz* is eléggé alkalmas toroköblögető, de tartósabb használatnál az ajkak nyákhártyáját erősen cserzi s a kellemetlen rhagadok és szájugfekélyek fejlődését előmozdítja.



*Rp. Aquae calcis*

*Aquae destill. aa 500·0*

*Natrii carbon. depur. gm. 5·0*

*M. D. S. Torokviz.*

Kisebb gyermekeknél, valamint erőtlen vagy zavart öntudatu idősebbeknél *torokfecsckendések* válnak szükségessé. Ezen célra készített üveg-, kaucsuk- vagy fémfecsckendők, egyenes vagy hajlitott, lapátalakú véggel, rendszerint azon közös hibában szenvednek, hogy igen kis ürtartalmuk miatt minden alkalommal 2—3-szori megtöltést igényelnek.

Legcélszerűbb egy közönséges 50—75 köbcentiméter ürtartalmu sebfeccskendőt használni, melynek végére 6—8 cm. hosszú lágy gummicsovét illesztünk.

A torokfecsckendés úgy végeztessék, hogy a kezek és lábak biztosítása céljából takarójába burkolt gyermek nyelvét egyik kezünkbe vett kanállal leszorítva, a másikkal a nyelvgyök fölé bevezetett fecsckendő tartalmát rövid, gyors s lehetőleg a kilégzésekkel egybeeső lökésekkel a torokba löveljük.

A felsorolt antiseptikák között a hydrogen. peroxydatum-oldat a már említett okokból a legajánlatosabb.

Enyhébb s középsúlyos esetekben a toroköblítések vagy kifecsckendésekkel beérhetjük. Súlyosabb folyamatoknál, melyeknél a torokképletek nyálkahártyái mélyebb szövetelhalást, esetleg gangraenosus jelleget mutatnak, a kifecsckendéseken kívül még az *ecsetelések*hez is folyamodunk.

Erre a célra a *ferr. sesquichloratum 10%-os glycerinoldata* felel meg leginkább, mellyel naponta 2—3-szor, legfőlebb 4-szer lesz a torok bántalmazott részlete enyhén s kiméletesen megecsetelve.

Az ecsetelés vékony fapálcikára csavart vatta- vagy tépésgomollyal történik, mely használat után rögtön megsemmisíthető. Szőrecsetek használata mellőzendő.

A *ferr. sesquichloratumon* kívül egyéb antiseptikus szerek is igénybe vehetők a torok ecsetelésére. Ilyenek a *sublimat*, *jodtrichlorid*, *argent. lacticum* s a *Löffler-féle oldat*. Rendelési formájuk a következő:

*Rp.* Ferri sesquichlor. sol. gm. 2·5  
Glycerini gm. 25·0

D. S. Ecsetelésre.

*Rp.* Hydr. bichlor. corros gm. 0·05  
Acid. tartar. gm. 0·20  
Aquae destill. gm. 20·0

D. S. Ecsetelésre.

*Rp.* Trichlorid. jodi gm. 0·50  
Alcoholi gm. 25·0

M. D. S. Ecsetelésre.

*Rp.* Argenti lactici (actol.) gm. 0·30  
Aquae destill. gm. 15·0

D. S. Ecsetelésre.

*Rp.* Toluol. gm. 36·0  
Menthol. gm. 10·0  
Spir. vini gm. 60·0  
Ferr. sesquichlor. sol. gm. 4·0

M. D. S. Ecsetelésre (Löffler-féle oldat).

Ha ezen felsorolt szerek egyike-másika a ferr. sesquichloratumot bakteriumölő képességre felül is mulja, használatuk, mérgező voltukra való tekintetből nagyobb óvatosságot igényel.

A poralaku antiseptikus szerekkel való befuvásnak (flor. sulfuris, natr. sozjodol-flor. sulfur aa, jodoform), mint minden egyéb módszernek, szintén akadtak dicsérői. Alkalmazása legegyszerűbben a gégeorvosok által használt insufflatorral történik.

Ezen módszer célszerűségét jóelőre kérdésessé teszi azon körülmény, hogy a befujt por az egész szájüreget elárasztva, éppen oda nem jut, ahová kívánnók — pl. igen duzzadt s egymást érintő mandolák belső felületére vagy a garat hátsó falára. Egyes esetekben a szülőkire igen ijesztően hat a befuvást követő tartós öklödés és hányinger, vagy a pornak aspiratiója által beálló kinzó köhögés.

A Ziemssen által ajánlott eljárásnak, mely a nekrotikus helyek erőszakos lesurolása után, a vérző felületek



*carbolla* való edzéséből állott, jelenleg aligha akad már követője, amiként gyérülnek a *Heubner* parenchymás carbol-injectiói is.

Ez utóbbiak igen hosszú tüvel ellátott *Pravaz*-fecskendővel végeztetnek olyképpen, hogy annak tartalma (3% carbol-oldat) a nekrotikus terület különböző pontjain, 2—3 milliméter mélységű beszúrások mellett, apránként lesz a mandolák szövetébe fecskendezve.

Azon esetekben, melyekben megkísértem a folyamatot nemcsak hogy nem befolyásolták kedvező értelemben, hanem ellenkezőleg, a mandolák szövetének folyadékos infiltrációja által a szétesést még határozottan előmozdítani látszottak.

A torok vörhenyes nekrozisánál — lévén ez streptococcus megbetegedés — a Behring-féle diphtheria serum alkalmazásának nincs helye.

Kívételt képezhetnek azonban azon esetek, melyekben a bakteriologikus vizsgálat Löffler-bacillusok jelenlétét is megállapítja, vagyis ahol vörheny és genuin diphtheria egyidejű fertőzése forog fenn. Ilyenkor a diphtheria-gyógysavó alkalmazása feltétlenül indikált.

A folyamatnak az *orrüregre* való áttérése esetén egyrészt az általános infectio veszélyei is növekednek, másrészt az orrlégzés akadályozottsága, a nagyfokban szűkült torokrés mellett, felette kellemetlen tünettanú jelenséghez vezet.

Orrüreg gyógyszeres kezelése.
-------------------------------

*Orrfecskendések* 3% bórsav-  $\frac{1}{20}$ % kali hypermanganoldattal némi óvatosságot igényelnek, mivel a fertőző váladéknak a tubákba vitele folytán a középfüllobok létrejötte kétségtelenül előmozdítottathatik. Legtöbb esetben elegendő 10% bórvaselin, 5% fehér praecipitat vagy 20% Burow-oldatba mártott hosszukás vatta-tamponokkal az orrjáratok szorgalmas kitisztítása.

Ahol az orrjáratok vérzékenységénél fogva az ilyen kitörlések nem végezhetők, az u. n. *orrpálcikák* (bougies) is megkísérthetők. Rendelési módjuk a következő:

*Rp.* Mercur. praecip. alb. gm. 1'0  
 Butyr. cacao gm. 15'0  
 Cerae flav. gm. 2'5  
 utfiant. lege art. bacilli No. XII.  
 de longitud. centimetr. 5,  
 diametr. millim. 4.

A fehér higany-praecipitat helyett *bórsav* 2 gm., *jodoform* 25 cgm. vagy *argent. nitr.* 0'20 gm. is vehető. Ezen pálcikákból naponta 5—6 majd az egyik, majd a másik orrjáratba lesz bevezetve; bennmaradásuk biztosítására az orrnyílást apró vattatamponnal kell rövid időre eltömni.

Nyaki- és állalatti nyirk-  
 mirigyek megbetegedé-  
 sének gyógyítása.

A vörhenyes torokbántalom ritkán hiányzó kísértünete a *nyaki és állalatti nyirkmirigyek* többé-kevésbbé sulyos részvétele.

Enyhe s csekély fájdalmasságot mutató mirigybeszűrődések a toroktünetek megszűntével rendszerint gyorsan visszafejlődnek, még a szokásos Priessnitz-borogatások vagy kenőcsök igénybevétele nélkül is.

Erősebb foku, a hőmérséki viszonyokat már feltűnő módon befolyásoló, fájdalmasságuk folytán a közérzést is zavaró nyirkmirigylobok *jeges borogatások* vagy *jég-cravatte* alkalmazását teszik indokolttá.

Egyidejűleg a duzzadt mirigyek területén naponta 2 - 3-szor *szürke higanykenőccsel* vagy 10% *ichthyol-kenőccsel* bedörzsölések végezhetők, melyek egyik-másik esetben magára a torokbeli folyamatra is kedvező befolyást látszanak gyakorolni.

Sulyosabb megítélés alá esnek azon mirigylobok, melyek a *mirigy körüli kötőszövet* kiterjedtebb lobos infiltrációjával járnak s melyeknek rendes sorsuk a genyes-eves szétesés.

Ezekre sem a jég erélyes alkalmazása, sem az említett kenőcsök — melyek mindazonáltal megkísérlendők — különösebb hatással nincsenek. A lágyulás első gyanujeinél ezért nyugodtan félre lehet őket tenni s helyettük a *megmelegedő* vagy a *meleg pépborogatásokra* térhetünk át.



A *genyedés* kétségtelen felismerésekor, szoritkozzék az bár egy kisebb területre is, a sebészi beavatkozással sokáig habozni nem szabad. A korai megnyitással esetleg elejét vehetjük az infiltrált szövetek kiterjedt szétesésének s a geny sülyedésének s egyuttal ami a legfontosabb, a felszívódás útján létrejövő általános septikus infectio és metastázisok fejlődésének esélyeit is csökkenthetjük.

Ezen phlegmonozus s a kórjóslatot minden körülmények között kedvezőtlen értelemben befolyásoló nyirk-mirigylobok rendszerint sulyosabb, üszkös széteséssel járó orr-garat folyamatokhoz szegődnek, melyek kivételes esetekben a mandola és garat mögötti kötőszövet elgenyedéséhez, gégevizenyőhöz vagy az edények átmaródásából eredő, végzetes vérzésekhez vezethetnek.

Ezen sürgős sebészi ténykedést igénylő szövődményekkel kapcsolatos esetek azonban aránytalanul ritkábbak, mint azok, melyekben a torokbeli folyamat révén *általános septikus fertőzés* jő létre.

Septikus fertőzés.

A vörhenylefolyás ezen alakjánál, mely kisebb vagy nagyobb gyakorisága szerint az egyes vörhenyjárványok jó vagy rosszindulatu jellegét adja meg, a septikus fertőzés jelenségei a bántalommal majd korai, majd előrehaladottabb időszakában bontakozhatnak ki.

Gyógytani szempontból ezen körülmény annyiból bir jelentőséggel, hogy míg a korán jelentkező septikus tüneteknél a rohamos lefolyással, a fertőzési méreg gyorsan érvényesülő vérbontó hatásával szemben beavatkozásaink alig fognak a teljesített kötelesség érzésénél többet eredményezni, addig a 2—3-ik hét körül vagy később felépő septikus általános megbetegedésnek rendszerint vonzatottabb lefolyása s a tünetek aránylag csekélyebb intenzitása legalább időt enged a küzdelemre s egyszer-más-szor kilátást is nyújthat a sikerre.

A *septicus vörhenyt* a túlcsapongó láz, rossz szivműködés s a központi idegrendszer sulyos zavarai jellemzik.

Ezek ellen irányuló tüneti keze- A septikus vörheny kezelése.  
lésen kívül, az általános méreg hatás ellensúlyozása, illetve

a méreg kiküszöbölése, szóval az *oki kezelés* képezte mindig a therapeutikus törekvéseink csúcspontját.

A vérsavókezelést, mint a jövő nagy és nyílt kérdését már futólag érintve, azon eljárások ismertetésére szorítkozhatunk, melyek igénybevételére magát az orvos minden körülmények között kötelezve érezze.

*Bélmosások.* Céljuk egyrészt a belek alapos és ismételt kiürítése által bizonyos bomlási termékeket, esetleg az ott képződött vagy kiválasztott toxinokat eltávolítani, másrészt a belek útján való vízfelvétellel a vesék kiválasztó működését fokozni.

Irrigatiós folyadék gyanánt langyos ( $20-22^{\circ}\text{R}$ )  $0.7\%$  konyhasó- vagy  $1\%$  natrium benzoicum-oldat szolgálhat, melyből a gyermek kora szerint  $0.75-1.5$  liternyi mennyiséget Nélaton catheterrel felszerelt irrigátor segélyével, a beteg célszerű elhelyezése mellett, önthetünk be. Ezen bélmosások naponta 2—3-szor megismételhetők.

A *hypodermoklysis* célja, a szívműködés javítása mellett szintén a fokozott vesekiválasztással a toxikus anyagok gyors kiküszöbölése. Az ehhez szükséges egyszerű készüléknek egyetlen gyakorlóorvos instrumentáriumában sem szabadna hiányozni. Nem egyéb, mint egy  $200-250$  köbcm. ürtartalmu, fémfoglatatu üvegfecskendő, melynek végéhez,  $15-20$  centiméter hosszúságu gummicső közvetítésével, egy vastagabb canule-tű van erősítve. A bőr aláömlesztés legcélszerűbben a mellkas bőre alá — a kulcsalatti tájon — történik, de lehet erre a has vagy combok külső oldalának bőrét is felhasználni. A  $38^{\circ}\text{C}$ -ra felmelegített  $7/10\%$ -os sterilizált konyhasó-oldatból, melyhez egyesek coffeint is ajánlanak tenni  $0.25$  coffein :  $1000$  sóoldatra), a gyermek kora s a szívműködés viszonyai szerint egyszerre  $100-300$  köbcentiméternyi mennyiséget fecskendezhetünk bőr alá. Természetesen nem egy, hanem 2—3 részletben más-más helyre.

*Bedörzsölések* Credé-féle kenőccsel. Miután az utóbbi években, a Credé-féle «unguentum argenti colloidalis» bedörzsöléseknek a sebzési és gyermekági sepsisnél lelkes dicsérői akadtak, nem csoda, hogy a septikus vörheny



eseteiben is megkísérlették. Magam is vagy 9 igen súlyos esetben vettem igénybe — sajnos minden feltünőbb haszon nélkül.

Két másik esetben, melyeknél az inunctiót praeventiv célokból láttam végezni (súlyosabb torokbántalom, hyperpyrexia, stupor), sem a hőmérséki viszonyokra, sem egyéb körülményre a legcsekélyebb befolyást sem látszottak gyakorolni.

Az alkalmazás a kenőcsnek az elébb szorgosan megtisztított bőrterületen (hát, mell vagy combok) 10—20 percen keresztül való alapos bedörzsöléséből áll. Adagja — a gyermek kora szerint — 1—2 gramm. Naponta 3—4 bedörzsölés végezhető.

A szív működés emelésére és szabályozására *camphorolaj* vagy *coffeininjectiók* vagy *strophantus tinktura* vehetők igénybe.

Rp. Tinct. Strophanti gm. 1·0

Tinct. chinae gm. 9·0

M. D. S. 3-or 10—10 cseppet.

Az alkohol, melynek kisebb adagjai a szívre való hatásukra nézve különben is megbízhatlanok, viszont nagyobb mennyiségben az idegközpontok amugy is súlyos zavarát még inkább növelni képes, feltétlenül mellőzendő.

Az excitanciák között a mustárfürdők tulajdonképpen nem az utolsó helyen említendőek fel. 50—100 gramm 26° R hőfoku fürdőre, mely legfőlebb 6—8 percnyi tartammal *orvosi felügyelet* mellett alkalmazandó, egyes esetekben egész feltünő hatással vannak.

A *septikus* láz tüneti kezelésénél nagy- Septikus láz kezelése.  
jában ugyanazon elvek jutnak érvényre, melyek már a vörhenyes láz tárgyalásánál lettek kifejtve. De amig utóbbinál az erélyes lázellenes eljárásoktól a szív functionális épsége érdekében kell óvakodnunk, addig a *septikus* lázzal már jelenlevő *szívgyengeség* mellett minden erélyeskedés egyenesen gyógytani hibának minősít- Erélyeskedés gyógytani hiba.  
hető. Vallhatjuk ezt, dacára annak, hogy a *septikus* ese-

tek így is, amugy is elpusztulnak, azok ellenében, kik a mindent megkísértéssel és mutatós ténykedéssel vélik a szomorú végeredmény odiumát csökkenteni.

Ha csak egyszer látunk ahhoz hasonlót, hogy mint áll be a heveny szivhalál közvetlenül egy 16° R hűvös fürdő után, vagy miként fejlődik félelemgerjesztő és tartós sziv-collapsus 3×15 centigramm phenacetin után, alig néhány tizedfoknyi hőcsökkenés mellett, akkor a hangoztatott gyógytani elvek jogosultságát egész teljességében elfogjuk ismerni.

**Veselob.** A *veselobnak*, a vörheny leggyakoribb szövődményének fellépését az orvos helyes óvó- és diaetikus rendszabályok mellett, ha nem is akadályozhatja meg minden esetben, de lefolyását minden bizonnyal kedvezően irányíthatja. A veselob ellen irányuló prophylaktikus rendszabályok között első helyen áll a vörhenybetegnek leg-

**Ágybantartás.** alább is 4 hétig való *ágybantartása*.

Ennek haszna az *egyenletes ágymeleg*, a *vízszintes fekvés* s az *izomtevékenység korlátozásában* rejlik.

A *bőrnek* a vesék munkáját kisegítő kiválasztási **Meleg fürdők.** működésének fokozására a langymeleg szappanos fürdők szolgálnak, melyek, ha a körülmények megengedik, már a 2-ik hét derekán kezdhetők meg.

**Étrend.** *Étrend.* Ha nem is érthetünk egyet azokkal, kik az *absolut tejdiaetával* a szövődményes veselobot a biztonsággal határos valószínűséggel elkerülhetni vélik,

**Húsmentes étrend.** a *húsmentes* étrend jogosultságát mégis kétségen felülinek kell elismernünk.

A veselob első jeleinél, melyről az orvos a naponta megejtett vizeletvizsgálat alapján szerezhethet tudomást, a beteg absolut tejdiaetára szorítandó. Amennyiben sok gyermek a tiszta forralt tej iránt leküzdhetetlen ellenszenvet tanúsít, a tejhez makk-kávé, kakao hozzáátétele vagy vékonyan tejbefőtt dara, tört rizs, tapioca, esetleg rántott-leves is megengedhető.

Az étrend a viszonyokhoz mérten később zöld főzelékekkel, tejes burgonyapuré, árpa, dara, tapioca vagy sago felfujtakkal, könnyű bisquit-tészták, befőtt gyümölcs, fehér



kenyérrel gyarapítható. Italul tiszta víz, gyenge, Italul viz. alkalikus szénsavas vizek, gyümölcsnedvek bőséges mennyisége szolgáljon.

*Gyógykezelés.* Rendelkezéseinket meleg, Gyógyszeres kezelés. 30° R hőmérsékű *fürdőkkel* kezdjük meg, melyeket naponta 15–20 percnyi tartammal adatunk. Célszerű a fürdő után, még kielégítő diuresis mellett is, 1–1 órán keresztül a gyermeket enyhén megizzasztani, mit flaneltakaróba, vagy könnyebb pokrócba való beburkolással érhetünk el. Belsőleg gyenge digitalis forrázat acid. nitricummal nyújtható.

*Rp.* Inf. folior. digit. purp.

e cgm. 0·10—0·20 ad gm. 120·0

Acid. nitrici dil. gm. 0·50—0·75.

M. D. S. 2 óránk. 1 kávé-, ill. gyermekkanállal.

*Hämaturiánál* nem kell rögtön styptikákhoz Hämaturia. folyamodni, mert egyrészt az esetek nagy számában ezen jelenség elég gyorsan mulónak fog bizonyulni, másrészt mivel a veseizgatottság hevenylázás időszakában ezen szerrek hatása megbízhatlan, sőt egyenesen káros is lehet. Nyugodt fekvés, Priessnitz-borogatás a has és derék körül, kizárólagos tejdiaeta mellett a vérvezelés többnyire 4–6 nap alatt annyira szűnik, hogy egyéb gyógyszeres beavatkozásra alig szorulunk. Kissé protraháltabb esetekben valamely megfelelő vaskészítmény- Protrahált esetekben vaskészítmény. hez folyamodhatunk, amire a rendszerint nagyon vérszegénnyé lett beteg amugy is rászolgál.

*Rp.* Ferri oxyd. dialysat. gm. 1·0—2·5

Aquae destill. gm. 80·0—120·0

Glycerini gm. 20·0

M. D. S. 2 óránk. 1 kávé-, gyermekkanállal.

Erősebb foku vesevérzés esetén a vérzéscsillapító szerkekhez folyamodunk.

Az *ergotint*, mely a szülészeti gyakorlatban elő- Ergotin. forduló vérzések gyógyításában oly előkelő szerepet játszik, a lobos vese vérzéseinél igen csekély értékű szernek

minősíthetjük. Részemről egyetlen egy esetre sem emlékszem, melynél feltünőbb styptikus hatást lehetett volna az ergotin javára irni. Rendelési módja egyébként a következő :

*Rp.* Ergotin gm. 0·30—0·50.  
Sacchar. alb. gr. 3·0.  
Mfpulv. div. in dos. No. X.

D. S. Nap. 4—5 port.

*Rp.* Ergotin. fluid. Bombelon 0·75—1·5  
T. chinæ gm. 3·0  
Aquæ destill. gm. 90·0  
Syr. cort. aur. gm. 30·0

M. D. S. 3 óránk. 1 kávé-, gyermekkanállal.

Hydrastis.

*A hydrastis canad.* hatása semmiben sem áll az ergotiné fölött :

*Rp.* Extr. fluid. Hydrast. canad.  
Tinct. chinæ aa. 5·0

M. D. S. Naponta 4—5-ször 6—10 cseppet.

Tannin.

*A ferrum sesquichloratumnak* s a *tannin-készítményeknek*, régi nagy hírük dacára valami számbavehető styptikus hatást ugyan szintén nem tulajdoníthatunk. De mint tonizáló vaskészítményt vagy roboráló chininum tannicumot gyakran és szívesen rendelhetjük.

*Rp.* Ferr. sesquichlor. sol. guttas VIII—XV.  
Aquæ destill. gm. 80·0—120·0  
Syr. simpl. gm. 15·0—50·0

M. D. S. 2 ór. 1 kávé-, gyermekkanállal.

*Rp.* Tannat. chinin. Sacchar. alb. aa. 1·0—1·5  
Mfpulv. div. in dos. Nr. X.

D. S. Naponta 4 port.

Egyes esetekben eléggé megbízható és a betegek által

Argent. nitr.

igen jól türt stypticumnak bizonyult az *argent. nitricum*.

*Rp.* Argent. nitr. cryst. centigr. 0·01—0·02  
Aquæ destill. gm. 80·0—100·0  
Glycerini p. gm. 10·0—15·0

M. D. S. 2 ór. 1 kávé-, gyermekkanállal.



*A meleg fürdők használatától a vérvezelés egész tartama alatt el kell tekintenünk.*

A vizeletkiválasztás csökkenésével több- Hydrops-anasarca.  
nyire arányosan fokozódó *hydrops* jelentkezésekor min-  
denekelőtt az *izzasztó* fürdőkkel kísért- Izzasztó fürdők alkalmazása.  
sük meg a zavarokat kiegyenlíteni. Az orvos felügyelete  
alatt, kellő hőmérsékű szobában, a beteg 30° R hőmér-  
sékű fürdőbe ül, mely forró víz lassu hozzátétele mellett,  
32—34° R-ra fokozható.

Az egész fürdő tartama alatt — 15—20 perc — a fejre  
sűrűn váltott hideg borogatásokat rakatunk, az esetleges  
meningealis congestio ellensúlyozása céljából. A fürdő után  
a gyermeket melegített takarók- s pokrócokba göngyölítve,  
ágyába tesszük vissza s csak 1—1½ órai izzadás után  
szabadítjuk fel.

Az izzasztó procedura alatt gondoskodjunk kellő  
folyadékfelvételtől (tisztá viz, gyenge citromos vagy ás-  
ványviz), nehogy az izzadás által elért folyadékvesztéséget  
a vér a hugyany és toxindúsabb hydropikus nedvekből  
pótolja.

Az izzasztó fürdők ellenjavallatait a sziv, tüdők részé-  
ről fennálló zavarok, nagyfoku és a savós ürökre is kiter-  
jedő hydrops, nemkülönben fenyegető uraemiás roham  
szolgáltatják. Ilyen viszonyok között a fürdő helyett az  
enyhébben ható *izzasztó begöngyölésekhez* Izzasztó begöngyölések.  
folyamodunk.

Erre a célra a beteg lehetőleg többretegű, durva sző-  
vésű, 40—42° R hőfoku vízbe mártott s jól kifacsart  
lepedőbe s e fölé vastagabb flaneltakaró vagy pokrócba  
lesz göngyölve. A hatás még az ágyba helyezett, meleg víz-  
zel megtöltött s ruhákba burkolt palackokkal jelentéke-  
nyen fokozható.

Ezen izzasztó eljárásokkal a gyógycél — feltéve, hogy  
alkalmazásuk kellő módon s kitartó türelemmel történik —  
az esetek túlnyomó számában oly kielégítő módon érhető  
el, hogy a gyógyszeres hugyhajtókra alig fogunk szorulni.

*A hugyhajtó szerek alkalmazása* Hugyhajtó gyógyszerek.  
oly esetekben indokolt, melyekben az izzasztó fürdők vagy

begöngyölések hatása nem elégítene ki, vagy azok használatától valamely, imént elősorolt okból el kellene tekintenünk.

A csipős hughajtók feltétlen mellőzésével igénybe vehetjük a következőket:

*Rp.* Inf. folior. digitat. pp.  
cgr. 0·10—0·20 ad 80·0—100·0  
Natr. chlorati, natr. hydrojodici  
aa. 1·0—1·5  
Syr. simpl. 15·0

M. D. S. 2 ór. kávé-, gyermekkanállal.

*Rp.* Tinct. chinae, kalii acet. sol.  
aa. 1·5—3·0  
Aquae destill. gm. 90·0  
Syr. simpl. gm. 20·0

M. D. S. 2 ór. kávé-, gyermekkanállal.

Sok esetben a *diuretin* is kiváló hughajtónak bizonyult; egyes betegek azonban rosszul tűrik (émelygés, főfájás). Rendelése legcélszerűbben poralakban történik.

*Rp.* Diuretini 0·20—0·50  
Dent. tal. dos. Nr. X.

D. S. Naponta 4 port (evőkanálnyi tejes csokoládéban).

Anuria, uraemia.

Teljes és tartós *vizeletrekedés* (anuria) s fenyegető uraemia esetén (retardált kemény érlökés, hányinger, főfájás, aluszékonyság) a *pilocarpin* óvatos alkalmazására kerülhet a sor.

*Rp.* Pilocarpini muriat. gm. 0·05  
Aquae destill. gm. 10·0

M. D. S.  $\frac{3}{10}$ —1 Pravaz-fecskendővel egyszerre, 3 évnél idősebb gyermeknél.

A pilocarpin-injectio után, a hatás ellenőrzése s esetleges káros hatás ellensúlyozása céljából, az orvos kötelességszerűen legalább is egy órahosszat maradjon a beteg-



nél. A netalán fellépő collapsust, kéznél levő camphorolaj vagy coffein-injectióval kell leküzdeni.

A *pilocarpin* használatát feltétlenül tiltják: gyenge arythmiás szív működés, heveny szívtágulás, cyanosis, fenyegető tüdővizenyő, hűvös végtagok. Ilyen esetben csakis izgatók és szívzsongitók vannak helyén (Coffein, kámforolaj-injectiók). Belsőleg: digitalisforrázat vagy Tinct. strophanti, valamely izgatószerrel kapcsolatban nyújtható.

Rp. Tinct. Strophanti gm. 1·0

Tinct. Valerian. aeth. gm. 9·0

M. D. S. Óránk. 5—10 cseppet.

Rp. Inf. flor. Arnicae mont. e gr. 1·0—120·0

Tinct. Valerian. aeth.

Tinct. Moschi aa. 1·0

Syr. simpl. gm. 15·0

M. D. S. Óránként 1 kávé-, gyermekkanállal.

*Uraemia* jelentkezésekor minde- Magas beöntés uraemiánál.

nekelőtt a belek alapos kiürítéséről gondoskodjunk. Kiváncos, hogy ezen műveletet, ha csak szakavatott ápolónő nem áll rendelkezésre, az orvos maga végezze, 1½—2 liter langyos, 0·7%-os sósvizzel, jó magasra vezetett Nélaton-catheter igénybevételével. Ilyen bélbeöntések különben *therapeutikus* célokból 1% natr. benzoicum-oldattal a további időben is, főként az izzasztó begöngyölésekkel kapcsolatosan igen ajánlatosak, még pedig olyképen, hogy egy reggeli izzasztó begöngyölést délben egy magas natr. benzoicum irrigatio kövessen. Az irrigatiók célja a hugyany és toxicus anyagok kiürítését a belek útján elősegíteni s a belekbe jutott víz egy részének felszívódásával a diuresis fokozni. Hogy a natr. benzoicum akár mint hugyany-lekötő hatány, akár mint antisepticum is érvényre juthat, ez mellesleg theoretikus megnyugtatónkra is szolgálhat.

Az egyes esetekben tartós és kínzó *főfájás* Uraemiás főfájás. állottvizes borogatásokkal mérsékelhető, sőt néhány esetben feltűnő jó hatást *forróvizes borogatásokkal* értem el. Az általános használatnak örvendő jeges borogatások vagy

jégtömlő bátran mellőzhető, mivel a betegeknek subjectiv javulást alig szereznek.

**Hányás.** A *hányás* csak kivételesen igényel külön therapeutikus figyelembevételt. Makacsabb fennállásánál a *sósav* kevés *morphiummal*, valamint *melegvizes borogatások* a gyomortáj fölé kielégítő eredményt látszottak nyújtani.

Rp. Acid. muriat. dil. gm. 0·75

Aquae destill. gm. 100·0.

Morphii muriat. gm. 0·01—0·02

Syr. simpl. gm. 15·0

M. D. S. 2 ór. kávé-, gyermekkanállal  
(3—8 éves gyermeknek.)

**Gyomormosás.** Mindezek sikertelensége esetén még a *gyomormosás* is szóba jöhet. Célja a gyomor útján kiválasztott toxikus anyagok mechanikus eltávolítása.

Mosófolyadékul 1% natr. benzoicumot vagy néhány csepp sósavval megsavanyított 1/2%-os konyhasó-oldatot használhatunk, melyből 50—80 grm.-nál többet ne bocsásunk be egyszerre, nehogy a folyadékkal megtöltött gyomor a sziv locomatióját kellemetlenül befolyásolja.

**Rángógörcsök.** *Uraemiás rángógörcsök* jelentkezésekor — melyek igen gyakran már élénken megindult, sőt bőséges diuresis mellett köszönthetnek be — a szivre való szorgos figyelem mellett a *narkotikus* és *idegcsillapító* szerek jutnak fontos szerephez. Ezek között a legmegbízhatóbbnak a *morphium* bizonyult.

Rp. Morphii muriat. gm. 0·10

Aquae dest. gm. 10·0

D. S. 1%-os morphium oldat bőr aláfecskendésre

A morphium injectiók 3 évnél idősebb gyermekeknél, a korhoz mérten 1/4—3/4 Pravazfecskendőnyi (0·0025—0·0075) mennyiséggel történnek s újabb rohamok esetén 24 óra alatt 2—3-szor megismételhetők. Célszerű, tekintettel a morphiumnak a szivre való hatására, az injectió előtt, vagy közvetlen utána, egy *kámforolaj-* vagy *moschus-* injectiót is adni.



*Rp.* Camphorae gm. 1·0  
 Ol. amygdal. dulc. gm. 9·0  
 M. D. S.  $\frac{1}{2}$ —1 fecskendővel.

*Rp.* T. Moschi gm. 5·0  
 D. S.  $\frac{1}{2}$ —1 fecskendővel.

3 éven alóli gyermekeknél ugyanezen cautelák mellett *chloral csőréket* alkalmazhatunk.

*Rp.* Chloral. hydr. gm. 1·0—1·5  
 Aquae dest. gm. 70·0  
 Mucilag. g. arab. gm. 30·0  
 M. D. S. 2 csőrére.

A szer előzetes tisztító csőre után, langy-melegen, tolófecskendővel applikáltassék. *Chloroform belégzések* (10—15 csepp, vattára vagy vászonkendőre) szintén igénybevehetők, de hatásuk csak igen muló természetű.

*Vérbocsátás* javalata a kisvérkör nagymérvű pangási vérbősége (fenyegető tüdővizenyő, a jobb szív heveny tágulása, cyanosis) vagy az agy súlyos keringési vagy toxikus zavarai (coma) esetén kerülhet mérlegelés alá azon kivételes esetekben, melyekben egyéb eljárások nem vezettek célhoz s emellett az erőbeli viszonyok még megengedik.

A vérelvonás vagy *nadályozás* (2—4 da- Vérelvonás.) rab a csecsnuyjtványokra  $\frac{1}{4}$  órai utóvérzéssel) vagy *érmetszéssel* érhető el. Utóbbi esetben, a sebészi szabályok szigorú betartása mellett a gyermek korához mérten 40—80 köbcentiméter vér bocsátható. Esetleges collapsus megelőzésére igen ajánlatos az érmetszés előtt vagy után egy kámforolaj-injectiót adni. Egyesek az érmetszést a hypodermoclysis-sel ajánlják kombinálni.

Az érmetszés hatása *Schreiber* és *Hagenberg* szerint kettős irányban jutna érvényre. Egyrészt a vér «nyúlóságát» csökkentve (Viscositát) a szív munkáját megkönnyíti, másrészt a toxikus anyagok egy részének kiküszöbölése által. Ami az utóbbit illeti, tekintve az elvont kis vérmennyiséget egymagában, de főleg azt, hogy az a vize-nyős szövetnedvekből rögtön pótoltatik, a hatás magyarázatául alig fogadható el. Azon esetekben, melyekben az

érmetszés meglepő sőt egyenesen életmentő hatásnak mutatkozott, főképp a szív erélyének megjavulása, a keringési viszonyok rendeződése s ez által a toxikus anyagok élénkebb kiválasztása volt a hatás valószínűségi magyarázata. Miként már fentebb érintve lett, erélyes izzasztások, forró fürdők uraemiánál feltétlenül kerülendők. Ellenjavallatuk azon körülményben talál megokolást, hogy az izzasztás által kiküszöbölt toxinszegény folyadék, az oedemás szövetek toxindús nedveiből lesz pótolva, mi a mérges anyagok nagyobb koncentrációjához vezet. Rövid tartamu, langymeleg fürdők, melyek comatosus betegek-nél 18—20 R°-nyi vízzel való leöntésekkel kombinálhatók, nedves begöngyölésekkel eszközölt enyhe izzasztás azonban bátran és haszonnal vehetők igénybe.

A vörhenyes veselob lefolyása rendszerint elég gyors ütemű s csak kivételesen lépi túl az 5-ik vagy 6-ik hét határát. Egyes esetekben láthatunk ugyan protraháltabb lefolyást, esetleg intermittáló jellegű fehérvyevizelést, de a chronikus alakba való átmenet mégis a nagyobb ritkaságok közé tartozik.

Amíg a vizeletből a fehérvye legcsekélyebb nyomai el nem tűntek, a beteget feltétlenül ágyban kell tartani azon étrend mellett, melyről már részletesen megemlékeztünk. Felkelés után is nagyon kívánatos a vizeletkémlést 8—14 napon át, legalább is másodnaponként s az esti órákban megejteni, mivel egyes esetekben az élénkebb izomtevékenység s a fennjárás a fehérvyekiválasztást újból provokálhatja (orthotikus fehérvyevizelés).

Az üdülés előmozdítására könnyű vegyes étrendet, vaskészítményeket s hetenkint 2-szeri langyos sósfürdők-et ( $\frac{1}{2}$ —1 kg. 1 fürdőre) rendelhetünk.

*Polyarthriti scarlatinosa.* Az ízületek savós hártýáinak részvétele, mely egyes járványok keretében feltűnő gyakorisággal kerül észlelés alá, rendszerint a kiütés fennállása alatt, de eléggé gyakran annak eltűnése után is a 4—10-ik napon jelentkezik. A kiválóan a kisebb ízületekre szorítókozó fájdalmak csak kivételesen oly hevesek, hogy élénk panaszok tárgyát képeznék. Ennek dacára



nagyon ajánlatos, még a legenyhébb izületi affectió jelentkezésekor is 2—3 napon át *aspirint* nyújtani, nemcsak az erősebb fájdalmak megelőzésére, hanem főképp azon célból, hogy a nem is oly ritka következményes endocarditis fejlődését lehetőleg megakadályozzuk.

*Rp.* Aspirini 0·25—0·50

Dent. tal. dos. No. X.

D. S. Naponta 2—3 port.

Az áttéti *genyes* vagy a septikus eredésű *eves izületi lobok*, melyek súlyos megítélés alá eső általános fertőzés résztünete gyanánt jelentkeznek, inkább a sebészi therapia feladatai közé tartoznak.

A *szívnek* a vörhenylefolyás alatt fejlődő megbetegedései jórészt az *endocardiumot* illetik s mint már az imént jeleztük, az izületek specifikus megbetegedésével látszik igen gyakran oki összefüggésben állani. A csúzos endocarditissel való hasonlatossága dacára aránylagos *jobbindulatusága* mellett szól azon körülmény, hogy igen gyakran folyik le s gyógyul anélkül, hogy a billentyűk anatomikus épségét veszélyeztetné. Természetesen ezzel szemben vannak ismét esetek, melyekben — nyilván súlyosabb fertőzés hatása alatt — az egész élettartamra kiható szervi elváltozások jönnek létre.

A szorgos megfigyelésen kívül ily esetekben az orvos ténykedése leginkább negatív természetű. Mindenekelőtt a fürdők használatától kell elállani s minden felesleges testmozgást lehetőleg korlátozni. Különös gond fordítassék a székletek szabályozására. Hüvös borogatások a szívtáj fölé órai, félórai időközökben rakhatók: gyógyszer csak a szükséghez mérten s az indicatiók gondos mérlegelése alapján nyújtandók.

A *szívburok lobja* már a ritkább szövödmények között foglal helyet s rendszerint endocarditissel együttesen van jelen. Absolut nyugalom, jeges borogatások, könnyű jégtömlő vagy Leiter-féle hűtőkészülék a szívtájra minden esetben alkalmazandók — feltéve, hogy a gyermek subjectiv kellemetlenségeit nem fokozzák.

Szívburoklob.

Utóbbi esetben egyszerű állott vizes borogatásokkal cseré-  
lendők fel.

Ha az izzadmány oly bőséges, hogy a sziv locomotióját vagy a légzést súlyosabb módon befolyásolná, akkor a *szivburok punctiójának* kérdése lép előtérbe, *Genyes izzadmány* esetén a punctio helyett *incisio pericardii* végzendő. A gyógyszeres kezelés az általános erőbeli állapot, kiváló módon pedig a szivizom erélyének fenntartására irányul.

**Szivgyengeség.**

A *szivizom* a vörheny toxinjai által, de különösen a vesék megbetegedése alatt a legnagyobb mérvben s leggyakrabban van veszélyeztetve, s a *szivgyengeség* tünetteni jelenségei képében az orvosra azon fontos gyógytani feladatokat rója, melyekről a septikus vörheny s a veselob gyógykezelése keretében már megemlékeztünk.

A *heveny szivtágulat* (tágulósos szivgyengeség) jelenlétekor a *Steffen* által ajánlott s több oldalról dicsért *ergotinkezelés* kiserthető meg.

*Rp.* Extr. secal. cornut. fluid gm. 5·0  
D. S. 2 óránk. 2—4 cseppet  
egy napon át, azután  
1—2 napig szünet.

**Vérzések.**

*Vérzések* súlyos vörhenyfertőzés folyamán nem tartoznak épen a ritkaságok közé. Rendszerint az orr-garat-ürből származnak s annak megbetegedésével kapcsolatos edényátmaródásokban találják magyarázatukat. — Kivételesen a vérzés a középfülből, az áttört dobhártyán keresztül is jelentkezhetik.

Amennyiben a vérzés helye hozzáférhető, helybeli vérzéscsillapítást kísértünk meg ferrum sesquichloratum 10%-os vagy argent. nitricum 3%-os oldatába mártott tamponok segítségével. Sikertelenségük esetén kísérletet tehetünk a styptikus szerek belső adagolásával, mint az *ergotinnal*, *ferr. sesquichloratummal* (lásd: vérvizelésnél) vagy az ujabban ajánlott *adrenalinnal*. Utóbbinak 1:1000-hez való oldata *tonogen* név alatt került forgalomba, melyből 2—3-szor órai időközökben 2—6 csepp adható. Ugyancsak



megkísérthető a *gelatina* 10<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os oldatának — belső használata is — óránként — kávé-s-gyermekekkanállal.

Nagyobb edények átmaródásából eredő gyors és katasztrofális vérzések, vagy az edényfalak septikus megbetegedésén alapuló gyomor-bélvérzések a therapiára nézve ugyyszólván hozzáférhetlenek.

A légzési szervek a vörheny lefolyása alatt nem egyszer szolgáltatnak okot therapeutikus beavatkozásra. Az egyszerű, pharyngitikus köhögés rendszerint a toroktünetek visszafejlődésével magától mulik el, izgatottabb köhögés esetén, a középfülre való tekintetből, csillapítószer, enyhébb narcoticák (codein, extr. Hyosciami) adhatók. A gégeinek, a torokbeli folyamat áttérjedése folytán létrejövő necrotikus vagy üszkös megbetegedésénél *sublimat* (1 : 3000), *thymol* (1 : 500) belégzéseket rendelhetünk. Fokozódó gégeszűkület művi beavatkozást igényel. A veselob kapcsán fellépő heveny *gégevizenyő*nél min-  
denekelőtt a pajzsporc fölé alkalmazott 2—3 nadállal tehetünk kísérletet. Ha a vérelvonás eredményhez nem vezetne, úgy az *intubatio* vagy a *gégemetszés*hez folyamodunk.

Gégevizenyő.

A hörgők heveny hurutja az utolsó évtized vörhenyeseteiben nem volt épen ritka jelenség, s egy részüknél a szövődményes bronchitis vagy a lebenyes, ritkábban a lebenykes tüdőlob joggal voltak *influenzával való egyes fertőzésből* magyarázhatók. A gyógykezelésük csak annyiból igényel különösebb tekintetet, amennyiben a szívnek amugy is veszélyeztetett működési épségét kedvezőtlenül befolyásolhatnák.

Tüdőbeli szövődmények.

A vörheny folyamán fellépő *mellhártya*-  
*lobnál* kevés kivétellel *genyes* izzadmány termelésére számíthatunk. Ez okból felesleges a belső szerek alkalmazásával való hosszas időfecsérlés, hanem előzetes próbapunctió megejtése után adjunk helyet a sebészi beavatkozásnak.

Mellhártyalob.

Az összes savós hárták között aránylag legritkábban a *hashártya* megbetegedésével találkozunk, mely rendszerint septikus eredésű lévén, sem időt, sem

Hashártyalob.

módot nem nyújt hasznót ígérő orvosi ténykedésre. Azon kivételes esetekben, melyekben körülírt folyamatot, illetve genygyülemet vélünk felvehetni, vagy ha diffus genyes hashártyalob mellett az általános erőbeli viszonyok a minimális követelményeknek még megfelelnek, művi beavatkozással tehetünk kísérletet.

Gyomor-bélhurut.

A *gyomor-bélhuzam* eltekintve annak gyógytani szempontból alárendelt jelentőségű toxikus zavaraitól, csak kivételesen szolgáltatnak okot gyógyszeres beavatkozásra.

A vörheny lefolyása után egyik-másik esetben fejlődő *vastagbélhurutok* vagy a kórjóslatot kedvezőtlenül befolyásoló *dysenteroid* folyamatok, az étrend szorgos szabályozását, rendszeres bélmosásokat s tonizáló vagy adstringáló gyógyszerek alkalmazását kívánják meg.

Idegrendszer  
bántalmai.

A *központi idegrendszer* — ide nem számítva annak az általános méreg hatás alatti reactiv viselkedését — a vörheny folyamán *otogen* eredésű *agytályog* vagy az *agyburkok genyes lobja* formájában betegedhetik meg. Már ezen oki háttérre való tekintetből is nagyfontosságú a középfüllobnak, a vörheny ezen igen gyakori szövődményének korai felismerése, figyelmes gyógykezelése és ellenőrzése. Ha az agybántalom létrejötté a dobüreg genyes lobjának a melléküregekre való áttérjedéséből nyilvánvalóvá tétetik, akkor az operatív beavatkozás haladéktalanul megejtendő.

Agyvérzés.

*Emboliás agyvérzések* bár nem mindig mutatható ki, rendszerint endocarditis kapcsán jönnek létre. Abszolút nyugalom, jégzacskó alkalmazása a fejre, a szív működés szabályozása s a fennforgó szükség szerint csillapító vagy izgató szerek alkalmazása képezi a heveny időszak gyógytani feladatait. A visszamaradó hűdések gyógykezelése az eset tünettani sajátossága s az általános gyógyelvek alapján történik.

Hallószerv.

Az érzéki szervek közül a *hallószerv* megbetegedése az, mely gyakorisága és fontossága miatt a legnagyobb figyelemben részesítendő. A szoros anatomikus összetartozásánál fogva, mely az orrgaratúr s a középfül



között fennáll, a torok és orr antisepsisének jelentőségét újból ki kell emelnünk. Rendszeres és óvatos torokfecs-kendések, az orrüreg gondos tisztántartása, ugy a súlyosabb torokbeli folyamat mint a dobüreg infectiójának létrejötte ellen egyaránt fontos prophylaktikus törekvésnek tekinthető.

A már kifejlődött torokdiphtheroid esetén a dobüreg infectiójának veszélye sokkal közvetlenebb. Miként már más helyütt kiemeltük, a torokfecs-kendések ilyenkor oly módon történjenek, hogy túlerélyes manipulációkkal a fertőző torokváladéknak a tubákba jutását elő ne segítjük. Ezen okból az orrüreg kifecs-kendésétől A középfül lobja. egészen elállunk s ehelyett inkább antiseptikus oldatok vagy kenőcsökbe mártott vattatamponok segítségével eszközöljük az orrüreg tisztogatását.

Egyes fülorvosok (Krepuska) azon követelményét, hogy a dobüreg megvédése érdekében még a torokfecs-kendések is mellőztessenek, azonban nem tarthatjuk teljesíthetőnek. Gyakorlati szempontból rendkívüli fontossággal bír a fülbeli complicatio gyors felismerése és helyes irányu kezelése. Nagyobbára a beteg gyermek panaszai hívják fel reá az orvos figyelmét, de számos esetben megokolhatlannak látszó hőemelkedés egymagában, vagy ezzel együtt beköszöntő hányás vagy egyéb agyi tünetek keltik, illetve kell hogy keltsék — még fülfájdalmak hijján is — a fejlődő otitis media gyanuját.

A folyamat kibontakozása rendszerint oly gyors, hogy a kórismezés helyességét a spontán áttörés már nagyon rövid idő múlva igazolja. Ily esetben a hallójárat 3%-os langymeleg bórsavoldattal vagy más gyenge antisepticummal való kiméletes irrigatioja, steril vattából sodrott fül dugaszok gyakori váltogatása válik szükségessé.

Ezen spontán áttörésre azonban az orvosnak célzatosan várni sohasem szabad. A dobhártya, mely a gyermekkorban aránylag igen vaskos, hosszabb ideig ellentállhat a geny nyomásának, mely ezalatt a mellék üregekbe hatolva súlyos, sőt gyakran végzetes természetű bonyodalmakat idézhet elő. Szabályul tekintendő tehát, *hogy*

*dobüri genyedés helyi és általános jeleinél* (lobosan duzzadt, előreboltosuló dobhártya, láz esetleg fájdalmas vagy agyitünetek) *a dobhártya punctióját* (paracentesis) *haldéktalanul meg kell ejteni.*

Csecsnyujtvány empyemája.

A csecsnyujtvány nap-nap után figyelmes vizsgálat tárgyát képezze. Positiv jel esetén a fül mögé sűrűen váltogatott jegesvizes borogatásokat rakassunk. E célra vászonruhák helyett célszerűbb módon vattát használhatunk, melyet vastag, párnaszerű rétegben mártatunk jeges vízbe s a fül mögött guttaperchéval borítottan mullpólyával rögzítünk. Heves fájdalmas jelekkel a jegesvizes borogatásokat apró, esetleg guttaperchapapírból rögtönzött jégzacskókkal helyettesítjük. Ezzel egyidejűleg még a gyakran igen jó hatású *higany-belladonna* kenőcs is alkalmazható, melyből naponta 1—2-szer borsónagyságu részt a fájdalmas csecsnyujtványon enyhén bedörzsölünk.

*Rp.* Extr. Belladonn. 0·20

Ungti hydrarg. cin. 10·0

Mfungt. D. S. Kenőcs.

Ezen eljárással kifejezett periostitikus duzzanattal járó folyamatok is nem egyszer visszafejlődnek (Krepuska).

*Periostealis tályog* jelentkezésekor — ami mindig a csecsnyujtvány empyemájának kétségtelen jele — az operatív beavatkozással késni nem ajánlatos.

## Kanyaró (morbilli).

### Prophylaxis.

A baj nagymérvű ragályossága, mely ugylátszik a prodromalis időszakban a leghevesebb, valamint a még át nem fertőzött egyéneknek a kanyaró iránti majdnem korkülönbség nélkül való erős hajlamossága úgy hozza magával, hogy az ember, életének valamelyik szakában — rendszerint a gyermekkorban — ugyszólván törvényszerű bizonyossággal kanyarófertőzésen kell hogy átéssék.



A tapasztalat azt mutatja, hogy rendes alkatu és fejlettségű, 4—15 év közötti életkorban levő gyermekek, a kanyarót hasonlíthatatlanul könnyebben szenvedik át, mint a felnőttek. Ugyancsak tapasztalatok s a statisztika számadatai utalnak arra, hogy míg ezeknél hozzávetőleg 2% a halálozás, addig 2—4 évesek 7% s az 1 év körüliek 16% kanyaróhalálozási arányt tüntetnek fel.

Függetlenül a korviszonyoktól, a kanyaróhalálozás viszont óriási arányszámokat mutat oly gyermekek között, kiknél alkati megbetegedések, mint angolkór, görvélyesség, a tüdők vagy a belek idült lobos vagy gümőkóros megbetegedései vannak jelen.

Ezen felsorolt tapasztalati tények fogják kijelölni a kanyaró ellen irányuló prophylactikus feladatok cél- és szükségyszerű határait.

Eszerint egészséges 4—15 éves gyermekek megvédését illetőleg teljesen *passiv* szerepet játszhatunk, vagyis mitsem teszünk az ellen, hogy a fertőzés ezen prognostice kedvező viszonyok között létre ne jöjjön. Fiatalabb, különösen 1 éven aluli, valamint senyves vagy szervi bajban szenvedő gyermekeknél azonban minden lehető el kell követnünk, hogy tőlük az infectio veszélyét, a fennálló kedvezőtlen kor- és somatikus viszonyok között elhárítsuk. Ezen védekezés sikerének legfontosabb, de egyúttal legnehezebben teljesíthető feltétele a kanyarófertőzés korai felismerése.

Járvány idején, midőn már a legegyszerűbb nátha vagy a felső légutak legenyhébb hurutja is gyanut ébreszt, céltudatos megfigyeléssel, esetleg az u. n. *Koplik*-féle foltok felismerésével sikerülhet a baj korai diagnózisát megállapítani.

Ezen foltok, melyek a kanyaróesetek egy Koplik-féle foltok. tekintélyes számában az egyetlen korai és pozitív prodromális tünetként tekinthetők, a belpofa nyákhártyáján, kiválókép annak az alsó mellső zápfogakkal szomszédos területén, mint gombostűfejtől egész kölesnyi nagyságu, fehéres vagy szürkés-sárgás, különálló vagy részben összefolyó, gyakran dérszerűen finom pettyek alakjában lépnek fel.

Leggyakrabban azonban az orvos oly későn kerül a beteghez, hogy a kanyarót már kifejezett prodromalis tünetcsoport, esetleg már a nyálkahártya foltos pirja vagy a bőrkiütés első nyomai alapján ismeri fel. Ilyenkor az elkülönítés többé hasznát alig ígér s csakis arra szolgál, hogy kedvezőtlen kimenetel esetén az orvost szemrehányás és gáncs ne érhesse.

**Elkülönítés.** Az elkülönítés oly módon történjék, hogy a megvédendő gyermek a kanyaróbeteggel s a vele foglalkozókkal még közvetett érintkezésben se állhasson. Ezt tökéletesen a betegnek a kórházbavitelével vagy a másik kilakoltatásával lehetne elérni. Jómóduaknál, kik nagyobb számu szoba felett rendelkeznek, azonban az elkülönítést a betegszobától messzebb eső helyiségben is lehet eszközölni, feltéve, hogy a beteggel érintkező egyének teljes és szigorú kirekesztésében az orvos teljesen megbizik.

Az elkülönítés tartama a kiütés jelentkezésétől számított 3-ik hét végéig terjedjen. A kanyaróméreg csekély életszivósságánál fogva szorosabb értelemben vett fertőt-

**Fertőtlenítés.** lenítés felesleges. A lakás alapos és huzamos szellőzése, gondos takarítás, a szennyes fehérneműek kifőzése, a betegszoba padlójának lúggal való felsurolása s a beteg 2—3-szori megfüröszttése után a fertőzés veszélye megszűntnek tekinthető.

A kezelőorvosnak az egyén megvédését célzó intézkedései eredményesség dolgában korántsem vetekedhetnek

**Hatósági intézkedések.** azokkal, amelyek a hatóság kezeibe vannak letéve. Gyors, határozott és céltudatos rendszabályok, melyek a járvány kezdetén a túlszufolt lakásokban előforduló kanyaróesetek kórházba szállítására, az óvodák *feltétlen*, az iskolák sürgőszerű bezárására vonatkoznak, kétségtelenül legalkalmasabbak a kanyarójárvány tartamát és területszerű kiterjedését sikeresen korlátozni. Magától értetődik, hogy a hatóságot ezen feladatában a magánorvosoknak, a bejelentési kötelezettség kivételt nem ismerő betartásával kell támogatniok.



### Hygienés kezelés.

A gyermekek fertőző megbetegedései között alig van egy is, melynél a hygienés viszonyoknak lehető kedvezővé tétele oly eminens fontossággal birna mint a kanyarónál. A légzőutak nyálkahártyáinak élénk részvétele s azon körülmény, hogy a bántalom leggyakoribb s leg-súlyosabb szövödményei épen az utóbbiak fokozott érzékenységéből erednek, különös gondot kell hogy fordítsunk a betegszoba levegőjének tisztaságára s A betegszoba hygienéje. hőmérsékére.

A betegszoba hőmérséke hűvösebb évszakokban ne legyen kevesebb 15–16° R-nál. Gondoskodjunk bőséges, de azért óvatos szellőzésről. Télen a szomszédos szoba ablakának részleges kinyitásával, nyáron pedig a betegszoba közvetlen szellőzésével eszközöljük a levegőcserét.

A légzőutak beteg nyálkahártyáira a levegő *szárazsága* is ingert képezvén, célszerű annak vizpáratartalmát a kályha tetejére rakott vízzel telt edények segélyével, vagy nedves lepedő felaggatásával, esetleg gőzporlasztó készülékekkel mesterségesen növelni.

Ezen intézkedés különösen szegényebb sorsuaknál van helyén, kiknél az amugy is kicsiny betegszobában a vaskályha a levegőt módfelett szárazzá teszi.

Tekintettel a kötőhártya kanyarós gyuladására s a velejáró fénykerülésre, a szobát mérsékelten el kell sötétíteni, anélkül azonban, hogy vasredőnyökkel vagy ablakládákkal vaksötétséget idézve elő, még a szükséges légcserét is megnehezítenők. Teljesen elegendő, ha az ablakok alsó fele sötét szövettel vagy kendőkkel lesz befedve.

A nagyon elterjedt közhittel szemben, hogy a kanyaróbeteget minél melegebben, tollvankosok és dunnák között kell tartani, az orvosnak határozott módon állást kell foglalni. Közöséges flaneltakaró vagy paplan az amugy is magasabban tartott szobahőmérsék mellett nemcsak hogy elegendő, hanem a gyermek subjectiv érzésének is legjobban fog megfelelni.

A fehérművek váltása iránt való félelem hasonló-

kép gyökeret vert a publicumban. Ennek ellensúlyozására rendeljük el azoknak naponként frissekkel való felcserélését.

A *száj, torok és orrüreg tisztántartása és ápolása* a kanyaró tartama alatt a többé-kevésbé kellemetlen sőt súlyos természetű komplikációk kikerülése érdekében nem csekély fontosságu. Szájpenész, aphthás és fekélyes szájlobok, torokdiphtheria, noma fejlődése, legalább az esetek egy részében, a száj és torok hiányos tisztántartásának tudható be. *Heubner* a száj és torok antisepsisét a hörgők és a tüdő másodlagos megbetegedéseinek prophylacticuma gyanánt tartja fontosnak. A kanyarós orrhurut fennállása alatt az orrjáratok gyakori kitisztítására, különösen a fiatalabb gyermeknél annyira jelentős orrlégzés megkönnyítése miatt kell gondot fordítani. Fülorvosok az orrjáratoknak a továbbiakban érintendő prophylaktikus kezelésével az oly gyakori középfüllobok létrejöttét vélik megakadályozhatni. Ezen kívánalmakhoz képest nagyobb gyermekek 2% bórsav, 1% borax vagy  $\frac{1}{20}$ % kalium hypermangan. langyos oldatával 2—3 óránként toroköblítést végezzenek. Kisebb gyermekeknél ugyanezen oldatokkal naponta 3—4-szer enyhe száj- és torokmosásokat végeztetünk, legcélszerűbben a jobb mutatóujjra csavart 2—3 rétegű sterilgaze darabokkal. A torok fecskendése a köhögési inger, de főképp a középfül eshető infekciója miatt mellőzendő.

Az orrváladék kitisztítására legalkalmasabbak a vékony, 4—5 cm. hosszú, keményre sodrott vattatamponok, melyeket 10% bórkenőcs vagy 1% fehér higanypraecipitátkenőcsbe mártunk. A szükséghez képest, az orrüreg tisztogatását naponta 3—5-ször végezhetjük.

#### *Diaetás kezelés.*

A kitörés időszakában a táplálék kizárólagosan folyékony legyen. Adhatunk forralt langyos tejet, tisztán vagy hársfavirág-teával, esetleg makk-, árpakávéval vagy kevés cacaoval, zsirtalan huslevest áttört rizzsel, tapiokával vagy árpagyönggyel. A fokozott szomjat közönséges, gyümölcsnedves vagy citromos-vizzel, mandolatejjel elégíthetjük ki.



Gyenge, senyves vagy egyébként is beteg gyermekek-nél a fenyegető erőhanyatlás idejekorán való ellensúlyozására, az elősoroltakon kívül sajtolt husnedvet, beeftea-t (lásd a hasi hagymáz diaetájánál), tojássárgáját, esetleg feketekávé vagy orosztea-t nyújthatunk. A láz teljes megszűnte után — feltéve, hogy a belek részéről nem forog fenn akadály — az étrendet finoman aprított hussal, áttört zöld főzelékkel (spenót, sárgarépa), burgonyapurével, tejbefőttekkel, könnyű tésztákkal, lágy tojással lehet gyarapítani. A második hét vége felé a gyermek lassanként a megszokott életmódhoz térhet vissza.

A kanyaróbeteg, bármily enyhe formában jelentkezik is a baj, feltétlenül ágyban tartandó, melyet 14 napon belül semmi szín alatt sem hagyhat el. Hüvös évszakban, különösen a lázas hurutok tömeges fellépése idején, helyesen cselekszünk, ha az ágybantartást 3 hétre terjesztjük ki. A kijárást a 4-ik hét végén engedhetjük meg. Megjegyzendő azonban, hogy ez csak szabályos lefolyású kanyaróra s kifogástalan szervezetű gyermekekre vonatkozik. A légzőszervek részéről felmerült súlyosabb szövődmények után, különösen olyanoknál, kik görvélykór vagy helyi tuberculosis stigmáit árulják el, ezen elővigyázati rendszabályok az orvos legjobb belátása szerint szigoríthatók.

Azon kétségtelenné vált tapasztalat, hogy a kanyarófertőzés után a szervezet természetes ellentállóképessége a gümős infekcióval szemben jelentékenyen alászáll, fontos feladatot ró az orvosra üdülő betegét az infekció forrásaitól lehetőleg távol tartani s a szervezetének ellentállóképességét visszaszerezni és emelni.

Sajnos, hogy e cél elérésére az anyagi feltételek csak a vagyonosabb osztálynál vannak megadva, míg a proletariatus gyermekeinek százezrei számára elégtelen s jórészt tökéletlen jótékonyági intézmények állanak rendelkezésre. Ezekre a tuberculosis prophylaxisánál még vissza kell térnünk.

### *Gyógyszeres kezelés.*

A kanyaróesetek egy tekintélyes számában az infekció általános tünetei s a légzőszervek résztvétele oly enyhék, hogy szorosan vett gyógyszeres kezeléstől nyugodtan eltekinthetünk s ehelyett megelőgszünk az imént ismertetett hygienikus és étrendi intézkedések szorgos ellenőrzésével. Vannak azonban mindig, az egyes járványok szerint különböző gyakorisággal, oly esetek, melyeknél az orvos ezen megfigyelő s prophylacticus szereppel nem fogja beérhetni, hanem ahol a fertőzés súlyossága, nemkülönben a lefolyást tarkító komplikációk activ ténykedése iránt is komoly igényeket fognak támasztani.

#### A láz kezelése.

A láz, a normális kanyaró kitörési időszakában, még ha a szülőknél a konvencionális félelmet okozó 40° C-t valamivel túl is lépné, nem igényel erőlyesebb beavatkozást. Növényi- vagy ásvány-savak, hűsítőitalok, hűvös fejborogatások rendszerint elegendők a lázzal járó subjectiv kellemetlenségek enyhítésére. Idősebb gyermekeknek esetleg élénk panasz tárgyát képező főfájását kivételesen egy-egy közepes adag phenacetinnel (0·20 — 0·30) csillapíthatjuk.

*Túlcsapongó lázak* többnyire a központi idegrendszer intensív izgalmi tünetei kíséretében az infekció súlyosabb természete mellett szólnak. Fiatalabb, angolkóros vagy egyébként is fokozottan irritabilis gyermekeknel az agy toxikus izgalma nem ritkán *rángató görcsök* alakjában nyer kifejezést. Ilyen esetben a fejtetőre hideg- vagy jegesvizes borogatásokat, esetleg jégtömlőt tétetünk s a rohamok megismétlődését chinin-chloral- vagy chinin-bromnatron csőrékkel próbáljuk megelőzni.

*Rp.* Chinin. bimuriat.

Chloral. hydric. aa. 1·0

Aquae dest. 50·0

Mucil. g. arab. 30·0

M. D. S. Két csőrére (2—3 évesnek).



*Rp.* Chinin. bimuriat. 0·60—0·80

Natrii bromati 15—20

Aquae dest. 60·0

Mucil. g. arab. 20·0

M. D. S. Két csőrére (1—2 évesnek).

A chloralhydrat alkalmazásának feltétlen ellenjavallata: gyenge szív működés, a tüdők súlyos bántalmazottsága és cyanosis. Hogy ily viszonyok között a chloroform-belégzésektől is óvakodnunk kell, az magától értetődik.

Ha a rángatógörcsök a felsoroltak alkalmazása dacára sűrűen ismétlődnének, esetleg még a *vérelvonással* is tehetünk kísérletet. E célból kisebb gyermeknél 1—1, nagyobbaknál 2—2 piócát rakatunk a csecsnyujtványok fölé. Utóvérzés csak kivételes esetekben s csakis igen erőteljes gyermekeknél tartható fenn  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  órán át.

Idősebb, különösen idegkóros hajlammal bíró gyermekeknél az erupciós lázzal egyidejűleg heves *elmetévengek* lépnek fel, melyek az orvost beavatkozásra kényszeríthetik. Mindenekelőtt tétessünk jégtömlőt a fejre s rendeljünk valamely idegcsillapítóval kombinált lázellenes szert.

*Rp.* Antipyrini 2·0

Natr. brom. 4·0

Aquae dest.

Syr. cort. aur. aa. 50·0

M. D. S. Naponta 1—2-szer 3—4 gyermekkanállal  $\frac{1}{2}$  órai időközökben (6—8 évesnek).

*Rp.* Natr. brom. 0·50

Lactophenini 0·30

Dent. tal. dos. No. VI.

D. S. Naponta 2—3 port (10—14 évesnek).

Ha az eredmény nem elégitene ki, vagy Langymeleg fürdők. ha a belső szerek alkalmazását az orvos valamelyes okból nem tartaná célszerűnek, akkor a *langymeleg fürdők*-höz folyamodhatunk. A fürdő hőmérséke 30—32° C, tartama 4—8 perc. Befejezésül, a fejet hidegvizzel bőségesen

leöntve, a beteget melegített lepedőkbe burkolva az ágyba visszahelyezzük. A fázási érzés ellensúlyozására a fürdés közben vagy utána egy kevés forró orosz-teát vagy fekete kávé adhatunk. Egyéb hydropathikus eljárások, mint hűvös lemosások, lepedőzések a fürdők hatását meg sem közelítik s a beteg subjectiv érzését is többnyire kellemtelenül befolyásolják. *Rángatógörcsök a fürdők használatát ellenjavallják.* A kanyarófertőzés legsúlyosabb alakjainál a hyperpyrexias lázak mellett az idegrendszer befolyásolása inkább *depressiv* természetű s a teljes öntudatlanság, mély szopor, a reflexek csökkenése, az izomzat zsongtalanságában nyer kifejezést. Ha ezekhez még oda képzeljük a legfinomabb hörgők lobjának tünetteni jelenségeit, a fokozódó szivgyengeséget, a halványszederjes vagy sötétkékes-vörös vérömléses kiütést, akkor nagyjában megalkottuk magunkban a *rosszindulatu*, az *adynamias* s a *septikusnak* nevezett kanyaró klinikai képeit.

Adynamias és septikus kanyaró.

Ilyen esetekben az egész therapia tulajdonképen az izgatószeres erőyes alkalmazásában tömörül. Bőrizgatók

Izgató szerek alkalmazása.

— *mustárfürdők* vagy *mustáros begöngyölések* formájában — *camphorolaj* vagy *coffeininjekciók*, esetleg *hypodermoclysis*, oly módon vétessenek igénybe, miként az a vörheny gyógyításánál már részletesen lett kifejtve.

Mindezen szerek és hatányok közül a *camphorolajinjekciók* (camphor 1·0 — Ol. amygd. dulc. 9·0) érdemelnek különös kiemelés és ismételt ajánlást. Idejekorán, kellő mennyiségben és a szükséghez mért gyakorisággal alkalmazva nem egy esetben tették lehetővé az alig remélt kedvező kibontakozást.

Lázellenes szerek.

A lázellenes szerek közül egyes-egyedül a *chinin* jöhet szóba, mely belsőleg vagy clysmá alakjában alkalmazható, noha a rosszindulatu kanyarónál a kívánt hatást csak kivételesen fogja kifejteni. Teljes vagy aránytalanul nagy adagok dacára az esetek többségében hőesés alig következik be, vagy ha igen, a jelentéktelen s rövid depressiót gyakran szokatlan magas hőfelszökkenés követi.



A kiütés maga gyógyítás tárgyát nem képezi. Erősebb viszketésnél legfőlebb rizsporral való behintést vagy indifferens zsirokkal való bekenést ajánlhatunk. A *normális* kanyaronál eléggé gyakori, többé-kevésbé kifejezett *haemorrhagikus* színezetű kiütés jelentőséggel nem bír.

A fürdőkkel nem kell nagyon sietni, még Fürösztés. azon esetben sem, ha kivételesen élénkebb bőrkorpádzás is jelentkeznék. A 2—3 meleg szappanos fürdőt a hurutos tünetek teljes megszűnése után rendeljük el.

A szem kötőhártyájának kanyarós gyuladással járó subjectiv kellemetlenségeket, a szoba enyhe besötétítésével s a szemek langyos, 2%-os bórsavoldattal való mosogatásával vagy borogatásával mérsékelhetjük. Szembántalmak.

Lymphatikus s már szembajokban szenvedett gyermekeknél a kanyaró súlyos természetű s a szemek épségét komolyan veszélyeztető szembántalmakat idézhet elő. Ilyen gyermekeknél helyesen cselekszik az orvos, ha a kanyaró legkezdetén hatásos antiseptikus szerek, mint *sublimat* 1 : 2000 vagy *itrol* 1 : 4000-hez való oldatával rendszeres borogatásokat végeztet.

Igen bőséges genyes váladék s a conjunctivalis szövet erős lobos duzzanata esetén a szemrés gyakori tisztogatása mellett *jeges* borogatások, *argentum nitr.* (1—2%-os) *ecsetelések*, esetleg *atropinbecsepegtetések* válhatnak szükségessé.

A szemhéjak kellemetlen *beragadásának* elkerülésére, közönséges esetekben a szemhéjszéleket bőrkenőccsel zsírozzuk be.

Blepharitis ellen a Pagenstecher-kenőcs alkalmazása ajánlatos.

Rp. Mercur. Oxyd. flavi 1·0

Ungti paraffini 20·0

Mfungt.

D. S. Kenőcs.

A reconvalescentiát zavaró, gyakran sorozatos *hordeolumképződésnél* meleg *sublimatborogatások* (1:2000) naponta 3—4-szer  $\frac{1}{2}$ —1 órahosszat, 5 percenként változtatva, elgenyedést siettető meleg *pépborogatások*, Pagenstecher-

kenőccsel végzett enyhe bedörzsölések többnyire meg fognak felelni.

Az orrhurut kezeléséről a betegség hygienes gyógyításánál már megemlékeztünk.

**Orrvérzés.**

*Orrvérzések* a prodromalis időszakban rendszerint beavatkozást nem igényelnek. A későbbi időben fellépő orrvérzések többnyire az orrsövényen fejlődő hurutos fekélyekből erednek.

Ilyenkor *vaschlorid-vattából* készült orrtamponok, a vérzőoldali orrszárny egyidejű compressiójával a legtöbb esetben a vérzés megszüntetéséhez fog vezetni.

**Szájbetegségek.**

A *szájüreg nyálkahártyájának* betegségei a kanyaró folyamán, különösen hiányos szájápolás mellett, eléggé gyakran foglalkoztatják az orvost.

A *száj és iny* egyszerű lobjánál 2%-os bórsav vagy natr. boracicum oldatával való szájóblítást vagy enyhe kimosást rendelhetünk. Ha a gingivitis kissé makacsabbnak mutatkoznék, úgy az említetteken kívül még a duzzadt inyhust naponta 1—2-szer tinctura Ratanhiae-vel megecsetelhetjük.

**Aphthás szájlob.**

Az *aphthás szájlobbal* aránylag gyakrabban találkozunk kanyaró, mint más fertőző betegség után s a száj nyálkahártyájának fájdalmassága folytán a táplálkozást megnehezítve a reconvalescentiát kellemetlen módon hátráltatja. Itt is gyenge antiseptikus szájvizekkel (Natr. boracicum, acid. boricum 2% oldata) végeztethetünk *öblítéseket* vagy *szájmosásokat* 1—2 órai időközökben. Kivételesen, igen fiatal gyermekeknél s a szájnyalkahártya nagyfoku érzékenysége esetén *belsőleg* adhatjuk a következőt.

Rp. Natr. benzoic.

Natr. salicylici aa. 1·5

Aquae dest. 120·0

Syr. Simpl. 15·0

M. D. S. Óránk. kávéskanállal.

A subjectiv kellemetlenségek jelentékenyen fokozódnak, ha az aphthák helyén — különösen a nyelven vagy az ajkak belső oldalán a hámréteg lehorzsolásával felü-



letes fekélyek képződnek. Ilyenkor ezek *lapisedzése*, melyet szükség szerint 2—3 naponként megismételhetünk, a legajánlatosabb eljárás. Amennyiben az aphthás folyamat feltűnő gyakran a gyomor-bélhuzam zavarai mellett jelentkezik, az étrendre s bélműködés rendes voltára is különös figyelem fordítandó. A folyékony és pépes eledlek a meleg iránti érzékenység miatt kellően lehűtve nyújtandók.

A *fekélyes szájlob* (stomatitis ulcerosa) Fekélyes szájlob.

nagyobbára rossz és ápolatlan fogazatu gyermekeknél lép fel. Ugy mint az előbbinél, itt is antiseptikus szájöblítések, enyhe mosások vagy ecsetelésekhez folyamodunk. A sohasem hiányzó szájbüzre való tekintettel az öblítő oldatok között kétségtelenül a legértékesebb a *kalium hypermanganicum*  $\frac{1}{10}$ ‰-os oldata. Baginsky ezen szerrel 0·12 : 15·0 arányban *szájecseteléseket* végeztet. A baj erősebb fokánál — *stomacace* — *erélyes lapisolás*, a szuvas és mozgó fogak s foggyökök, elhalt szövetrészek eltávolítása válhatik szükségessé. Belsőleg valamely zsongítószert chlorkalival együttesen rendelhetünk.

Rp. Decoct. cort. chinae reg.

c. 4·0—12·0

Kalii chlorici gm. 1·0—2·5

Syr. cort. aur. gm. 30·0

M. D. S. 2 óránk. kávé, gyermekkanállal.

A *nomát* (vizrák) leggyakrabban a kanyaró kap- Noma. csán fejlődő súlyos kachexiák vagy bélbántalmak mellett, egyes esetekben elhanyagolt szájfekélyekből kiindulva látjuk fellépni. Kedvező kimenetelre, az esetek igen kis részénél csakis *korai művi beavatkozás, gondos táplálás s erélyes roboráló kezelés* mellett számíthatunk.

A *folyamat körülhatárolására* szolgáló módszerek között *egyes-egyedül a Paquelin-égetés* érdemel különös kiemelés. Eredményes alkalmazására nézve fontos, hogy a cauterisatio az *ép szövetben* s az infiltratio *egész mélységéig* történjék. *Étetések* maró savakkal vagy chlorzink-pastával megbizhatatlanságuknál fogva mellőzendők. Az utolsó évek egyes közleményei, melyek szerint a nomás

szövetekben Löffler-féle bacillusok találtattak, a diphtheriaserummal való gyógykísérleteknek még nem szolgáltatnak komoly alapot. A *külső ivarszerveken* fellépő noma gyógyítása ugyanezen elvek szerint történik.

**Soor.** A *soor* különösen mesterségesen táplált csecsemőknél vagy emésztési zavarokban szenvedő, senyves gyermekeknél lepi el a száj nyálkahártyáját. A különböző antiseptikus szájmosóvizek között a legkiválóbb hatásúnak az *argentum lacticum* (actol) 1:1000-hez való oldatát találtam.

A *légzőszervek* kanyarónál sohasem hiányzó részvételének legkorábbi megnyilvánulását, a prodromalis időszakban semiotikus értékű *gége-légcsőhurutban* találjuk.

A rekedtes, ugatóan hangzó *laryngealis* jellegű köhögést a kitörés alatt többnyire ingerült, szakadatlanságával kinzó trachealis köhögés váltja fel. Csillapítására melegfőzetek — hársfa- vagy bodzafavirág-tea, meleg cukrosvizen kívül esetleg *narkotikus* szerekhez folyamodhatunk.

*Rp.* Codeini 0·05  
Sacchar. alb. 3·0  
Mfpulv. div. in dos. No. X.

D. S. Naponta 2—4 port  
(6—8-éves gyermeknek).

*Rp.* Decoct. rad. Alth.  
e 4·0—120·0  
Extr. Hyosc. 0·15  
Syr. simpl. 15·0

M. D. S. 2 óránk. kávé-s-gyermekekkanállal  
(2—4-évesnek).

**Pseudocroup.**

Egyes esetekben, már a prodromalis időszakban, a gége lobos bántalmazottsága oly jelentékeny lehet, hogy az intensív stenosis-tünetek jelentkezése az orvost is a kanyaró-croup titkos félelmével tölti el. Szerencsére ezen *pseudocroupos* jelenségek kevés kivétellel a kiütés fellépésével vissza szoktak fejlődni. Addig is *meleg vízpárák belélegeztetésével, melegvizes borogatások* vagy



*melegpépek* alkalmazásával együtt a következő oldószer-  
rendelhetők:

*Rp.* Inf. rad. Ipecac.  
e 0·10—0·20  
ad gr. 80·0—100·0  
Natr. bicarb. 1·5  
Oxymel. scill. 15·0  
M. D. S. 2 óránk. kávé-s-gyermekkanállal.

*Rp.* Apomorphini mur. 0·01—0·02  
Aquae destill. 80·0—100·0  
Acid. muriat. dil. guttas IV.  
Syr. simpl. 15·0  
M. D. S. 2 óránk. kávé-s-gyermekkanállal  
(2—5-évesnek).

Kivételesen, ha a hirtelen fejlődő stenosis és szárazon  
sivító köhögés mellett a nagy hörgőkben a felhalmozó-  
dott nyálka szörtyögése hallható, *hánytatószerrel* is tehe-  
tünk kísérletet, mellyel nem ritkán feltűnően gyors hatást  
érhetünk el. Természetesen ehhez csakis kifogástalan erő-  
beli viszonyok között szabad folyamodni.

*Rp.* Tartar emet. 0·10  
Linct. gummos. 40·0  
D. S.  $\frac{1}{4}$  óránk. 1 kávésk.  
a hányás beálltaig.

*Rp.* Inf. rad. Ipecac.  
e 1·0—50·0  
Oxymel. scillae 15·0  
D. S. Ugyanugy.

Magától értetődik, hogy ha a legkisebb  
gyanunk van aziránt, hogy a kanyarónak *diph-*  
*theriával* való *vegyes fertőzése* forog fenn, haladéktalanul  
*seruminjectiót* adunk s egyben az *intubatio* végzéséhez az  
előkészületeket is megtesszük.

Vegyes fertőzés  
diphtheriával.

A kanyaró nem ok nélkül rettegett szö-  
vödménye a *kanyaró-croup* csak kivételesen bontakozik  
ki a kezdeti és kitörési időszakban fellépő heveny laryn-  
gitikus tünetekből. Rendszerint csak a kiütés elhalványo-

Kanyaró-croup.

dása után, igen *lassan* fejlődő stenosis alakjában jelentkezik, mely ritkán ér el oly fokot, hogy a kevéssé tapasztalt orvosra a beavatkozás sürgősségének benyomását tenné. A szövödmény *elég korai* felismerésével, a sikerre való nagyon csekély kilátások dacára, *intubatio*, vagy ennek elégtelen hatása esetén *gégemetszés* végeztessék. A művi beavatkozás mellett *minden esetben* ajánlatos a *diphtheria-serum* bőséges mennyiségben való alkalmazása, mivel — legalább az esetek egy részében — a másodlagos diphtheria-fertőzés lehetőségét nem zárhatjuk ki. *Heubner* vizsgálatai erre nézve pozitív adatokat is szolgáltatnak.

A többnyire rossz szív működés javítására s a tüdőbeli ominosus szövödmények lehető elhárítására kiváló gondot kell fordítani. Ha a folyamat a finomabb légutakra is áttért — amit a magas láz s az erők rohamos hanyatlása már jóeleve sejtet, vagy ha már beszűrődés vagy atelektasiák mutathatók ki a tüdőkben, behatódott művi beavatkozástól nyugodtan elállhatunk.

Hörgök hurutja.

A *hörgök hurutja*, amennyiben az a nagyobb hörgőkre szorítkozik, az esetek túlnyomó többségében nem kíván erőlesebb befolyásolást. Enyhe köptetők és oldószerek, esetleg gyengébb narkotikákkal egybekötve, langyosvizes törzsborogatások 1—2—3 óránként változtatva, aszerint amint némi hőelvonást is kívánunk-e velük elérni, vagy sem, többnyire ki fognak elégíteni.

Rp. Sal. ammon. depur. 1·0

Aquae destill. 120·0

T. opii guttas II—V.

Syr. simpl. 15·0

M. D. S. 2 óránk. kávésgyermekkanállal  
(2—4-évesnek).

Rp. Sulfur aurat. antim. 0·10

P. Doweri 0·50

Sacchar. 3·0

Mfpulv. div. in dos. No. X.

D. S. Naponként 3—4 port  
(4—6-évesnek).



*Rp.* Natr. bicarb.  
 Sacchar. alb. aa. 1·5  
 Dionini 0·06  
 Mfpulv. div. in dos. No. X.  
 D. S. Naponként 3—4 port  
 (8—12-évesnek).

*Bőséges secretio* beálltával ajánlatos a narkotikus szereket még tetemes köhögési inger esetén is mellőzni. Helyettük, az éjjeli nyugalom biztosítására inkább egy közepes adag *bromnatront* adhatunk (0·25—0·50) langyos cukrosvízben feloldva.

*Renyhe köhögés* vagy *szivósabb váladék* esetén az erélyesebb köptetőket vehetjük igénybe.

*Rp.* Inf. rad. Ipecac. e 0·20—100·0  
 Liqu. ammon. anis  
 Natr. bicarb. aa. 1·0  
 Syr. simpl. 15·0  
 M. D. S. 2 ór. 1 kávé-s-gyermekkanállal.

*Rp.* Decoct. rad. Polyg. Senegae  
 e 4·0—120·0  
 Liqu. ammon. anis. 1·0  
 Syr. simpl. 15·0  
 M. D. S. 2 óránk. 1 kávé-s-gyermekkanállal.

Ha rendes hőmérséki viszonyok mellett, erőteljes köhögés és kielégítő expectoratio dacára, a hörgők váladéka napokon át nem kevesbednék, a *terpinhydrat* váladécsökkentő hatásához folyamodhatunk.

*Rp.* Terpini hydr. 1·0—1·5  
 Aquae destill. 80·0—100·0  
 Spir. vini rectific. 5·0  
 Syr. menth. pip. 15·0  
 M. D. S. 2 ór. 1 kávé-s-gyermekkanállal.

A nagyobb hörgők hurutját kísérő láz csak kivételesen oly tetemes, hogy az említett törzsborogatásokon kívül még lázellenes szerek alkalmazása válnék szükségessé. A hurutos folyamatnak a kisebb hörgőkre való át-

terjedését azonban már tetemesebb hőemelkedések, szaporább, dyspnoikus légzés jellemzik. Erőteljesebb és idősebb gyermekeknél, kiknél az erőbeli viszonyok s a szív-működés külön gondoskodásra nem szorulnak, a gyógykezelés, az elősorolt hatányoknak valamivel energikusabb formában való alkalmazásából fog állani. Gyakrabban változtatott állott- vagy hidegvizes borogatások, erőleyesebben ható köptetők (Polyg. Senegae, Apomorphin. mur., flor. Benzoës), a lázellenes szerek közül a *chinin* vagy az *aspirin* közepes adagjai (0.15–0.30 pro dosi) naponta 1–2-szer a legtöbb ily esetben meg fognak felelni.

Rp. Apomorphini mur. gm. 0.02  
Acid. muriat. dil. guttas III.  
Aqua destill. gm. 10.0

M. D. S. 2 óránk. 5–10–15 cseppet  
kanálnyi meleg teában  
(4–6–10-évesnek).

Rp. Euchinini  
Sacchar. alb. aa. 1.5  
Flor. Benzoes 0.25  
Mfpulv. div. in dos. — Nr. X.

M. D. S. Naponta 3–4 port  
(1–3-évesnek).

**Bronchitis capillaris.**

Fiatal, gyenge alkatu, de kiváltkép angolkóros s erősebb mellkasi difformitást mutató gyermekeknél látjuk a kanyaró kapcsán, gyakran a kiütéssel egyidejűleg, a légutak megbetegedésének legsúlyosabb alakját — a *hajszásas hörögök lobját* kifejlődni. Jelen-tékeny, sőt hyperthermikus lázak, szapora, dyspnoikus nyögő légvétel, erőtlen, gyér köhögés, fokozódó cyanosis, rossz szív-működés, esetleg agyi tünetek képezik a tüdőbeli jellegzetes lelet mellett a komoly kórkép markánsabb jelenségeit.

Ily viszonyokkal állva szemben mindenekelőtt helyesen és kitartással alkalmazott *excitáló* eljárással iparkodunk a *szívgyengeséget* ellensúlyozni s a légzési izmok működési erélyét

Mustárfürdők és mustáros  
begöngyölések.



fokozni. Erre a célra a *mustárfürdők* (34 C° fürdőhöz 150–200 gm. mustárliszt) vagy *mustárbegöngyölések* sok esetben igen értékes eljárásnak bizonyultak. A fürdőben a gyermek 4–6 percig hagyható s mielőtt kivétnők, mélyebb légvételek kiváltására a mellkast és a nyakat 1–2 liter hideg vízzel öntjük le. A fürdő a szükséghez képest 24 óra alatt 2–3-szor megismételhető.

A *mustáros begöngyöléseket* Heubner a következőkép kívánja alkalmaztatni:  $\frac{1}{2}$  kilogramm mustárliszt  $1\frac{1}{2}$  liter langyos vízben addig lesz elkavarva, míg a felszabaduló illó olaj a szemet s az orrot érzékenyen nem izgatja. Ekkor egy nagy lepedőt mártatunk bele, melybe alapos kifacsarás után, a gyermek egész nyakig be lesz göngyölve. A mustáros lepedőben, mely fölé még egy meleg gyapjutakaró borított, a gyermek 10–15 percig marad, amíg bőre élénk kipirosodást nem mutat. Levétele után *egyszerű* langyosvizes begöngyölést kap.

Ezen eljárás ugyan eléggé erőyes hatása, de egyzersmind szövevényesebb a *mustárfürdönél*, melynek alkalmazása legalább is ugyanazon eredmény mellett, a gyermekre nézve kevésbé kellemetlen, mint a szorosan a bőrhöz tapadó s egyes helyeken kiállhatatlan fájdalmat okozó mustáros lepedő. A mustár illó olájának a fürdőben való belégzésétől részemről kellemetlen mellékhatásokat sohasem tapasztaltam. Sőt ellenkezőleg, a köhögési inger előidézése a szóban forgó viszonyok között szinte kíváncsnak mondható. Aki esetleg súlyt helyezne arra, hogy a mustárgőzök be ne leheltessenek, az a kád szélei fölé borított pokrócok segélyével ezen kívánalmát könnyen kielégítheti.

A külső izgató eljárások hatását cél- Kámfor-injectiók. szerű módon *kámfor-olaj injectiókkal* pótolhatjuk vagy támogathatjuk. A kámfor-olajból (camphora 1·0: ol. amygdal. dulc. 10·0) a szükséghez képest naponta 3–6-szor  $\frac{1}{4}$ –1 fecskendőnyi mennyiséget injiciálhatunk. Erre nézve szabályul tekinthető, hogy a gyermek korához mért mennyiség injectiója annyszor ismétlendő meg, ahányszor az érverésen controlált hatás feltűnő módon szünni lát-

szik. A nap folyamán végzett 6—8 injectió sem tekinthető soknak.

A szívműködés serkentése mellett, a légzési actio javítása, illetve a fenyegető szénsav-mérgezés megakadályozása képezi a legfontosabb gyógytani feladatot.

A légzés erélyét és a lég-cserét fokozó eljárások.

A légzési izmokra ható *thermikus* és *mechanikus hatások* — meleg für-

dőben végzett hideg leöntések vagy mesterséges légzési manipulációk formájában — az egyes esetek sajátos viszonyai között igénybevételre tarthatnak igényt.

Oxygenbelégzések.

Az *oxygenbelégzéseket* ily súlyos körülmények között mint oly gyógyhatányt kell különösen kiemelnem, mely nem egy fatalisnak ígérkező esetben egyenesen életmentőnek bizonyult. Az oxigen alkalmazása — többnyire egészen fiatal gyermekekről lévén szó — a lehető legprimitív módon történjék. A gyógytárakból beszerezhető oxigennel töltött tömlők zárócsapos gummicsővére a felesleges gázmosó-üveg közbeiktatása nélkül — egy közönséges  $\frac{1}{8}$  literes üvegtölcsért erősítünk. Ezt 1—2 centiméternyi magasságban az orr és száj fölé tartva a gázcsapot megnyitjuk, amidőn a kiáramló oxygen magasabb fajsúlyánál fogva a légzési nyílások elé süllyed. Nagyon felületes légzés vagy tetemes nyálkafelgyülemelés esetén, amidőn kétséges, vajjon az oxygen behatolhat-e a kisebb

Mesterséges légzés oxygen-belégzéssel kombinálva.

légutakba, az inhalatio tartama alatt *mesterséges légzést* végzünk olyképen, hogy a belégzést a felső végtagoknak a fej fölé csapásával, a kilégzést pedig azoknak a törzshöz való gyors és erélyes visszahajlításával s a mellkas egyidejű compressiójával tesszük mélyebbé. Az ily módon eszközölt oxygenbelégzések alatt a hatás, a cyanosis feltűnő csökkenése, gyéres és mélyebb légvételek s élénkebb köhögési inger jelentkezése által gyakran egészen meglepő. Ezen hatás azonban muló természetű lévén, kénytelenek leszünk az oxigennel bőkezűen bánni s a belégzéseket 1—2 órai időközökben 3—5 percnyi tartammal rendszeresen megismételni. Egy 11 hónapos gyermekbetegnél, akinél a kanyaró utáni igen súlyos bronchitis capillaris gyógyulással vég-



zödött, nem egészen 3 nap alatt közel 300 liter oxygen lett felhasználva. Szinte felesleges emlitenem, hogy a belégzéseknek ezen primitív módja mellett az oxygen jelentékeny része nem is jut a légutakba.

Az esetek közül, melyek a finomabb légutak lobjának kifejlődési vehementiájával szemben sikeres ellentállást fejtettek ki, csak egy kis résznél fogunk teljesen zavartalan és sima lefolyást észlelhetni. Szerfölött gyakran tapasztalhatjuk, hogy a lázas mozgalmak mérséklődése, a légzési és szívműködési viszonyok valamint az általános érzés *relativ javulása* mellett a bronchitikus folyamat *diffus* jellegét veszítve, a tüdőnek egy *körülirtabb* részletére redukálódik, mely felett az esetek szerint változó gyorsasággal a *hurutos tüdőlob* — *bronchopneumonia* — klinikai jelei bontakoznak ki.

A *bronchopneumonia*, mely egyébként Bronchopneumonia. sokkal zajtalanabb módon kezdettől fogva *körülirt bronchiolitis*, vagy látszólag csak a nagyobb hörgőkre szorító egyszerű hurut kapcsán is fejlődhetik, a kanyaró-lefolyás után az orvosi ténykedésre igen gyakori és bőséges anyagot szolgáltat.

A gyógyításának súlypontja a *táplálkozásra* — az erők fenntartásának egyedüli A bronchopneumonia gyógyítása. rationalis eszközére — helyeztessék.

Bőséges *tej*, *lisztes levesek*, *beef-tea*, híg *tejes-pépek*, *tojássárgája*, a későbbi időszakban a lázas mozgalmak csökkentével ezeken kívül finomabban aprított *húsfélék*, könnyű *tészták* s *felfújtak*, *párolt gyümölcs*, áttört zöld főzelékek képezzék a gyermek étrendjét. Jobbmóduaknál a roboráló készítmények, mint *Somatose*, *Fersan*, *Lecithin*, *Hygiama* sat. is igénybevehetők.

Közepes hőemelkedéseknél egyszerű törzsborogatások 1—2 óra időközökben, magasabb s állandó láz esetén a 30—32° C hőmérsékű fürdők alkalmazhatók. A lázellenes szerek közül *egyes-egyedül* a *chinin* jöhet szóba. Bélhurut egyidejű fennállása mellett a *csersavas chininnek* adhatunk előnyt.

A *narkotikus szereket* mindenképen kerüljük s az

esetleg heves és az éjjeli nyugalmat zavaró köhögés enyhítésére legfőlebb a bromnatrium közepes adagjait vegyük igénybe. A tüdőbeli váladék mennyisége s a köhögés erőlyének foka szerint ugyanazon *köptető* orvosságok jöhetnek szóba, melyekről a kanyarós bronchitis gyógyításánál már megemlékeztünk. Ujabban a *kreosot*-készítmények közül a *kreosotal* (*kreosotum carbonicum*) s a *duotal* (guajacol-carbonat) részesültek oly dicséretben, mely őket jóformán a specifikus szerek magaslatára emelte. Ha nem is oszthatjuk ezen nyilván túlzottan kedvező véleményt, annyit meg kell engednünk, hogy több esetben a láz csökkenése, az általános érzés és az étvágy javulása az említett szerek használata mellett volt észlelhető. Rendelési módjuk:

*Rp.* Duotali Sacchar, alb. aa. 1·0

Mfpulv. div. in dos. Nr. X.

D. S. Nap. 2—4 port tejben felkavarva.

*Rp.* Kreosotali 0·50—1·0

Mixt. oleos. gummos. 100·0

M. D. S. 2 napra (1—3-évesnek).

A bronchopneumoniás folyamat rohamosabb terjedésével beálló veszélyek ugyanazok, mint a bronchitis súlyos alakjánál, s evégből ugyanazon therapeutikus rendszabályokat igényelik, amelyeket már érdekük szerint méltattunk.

Kedvező lefolyásnál, a lázak fokozatos csökkenése, a beszűrődés teljes vagy részleges feltisztulása után, az orvos figyelme a táplálkozási és hygienikus viszonyok lehető legkedvezőbbé tétele mellett mindazon befolyások elhárítására irányuljon, melyek a folyamat recrudescentiáját vagy más természetű fertőzés — pertussis, gümőkór — létrejöttét előmozdithatnák. A hűvös évszak *egész* tartama alatt az ilyen gyermek jól szellőzött, kellő hőmérsékű szobában tartassék s csak a tavasz derekán küldjük, ha a viszonyai megengedik, enyhe éghajlatu, pormentes vidékre. Magától értetődik, hogy jó módúaknál, az évszakra való tekintet nélkül, a *déli fekvésű klimatikus gyógy-*



*helyek* (Abbazia, Lussin-piccolo, Dél-tirol, Középtengeri partvidék) is szóba jöhetnek.

*Magaslati gyógyhelyek* hasznosságára nézve 10 éven aluli gyermeknél, tapasztalataim épen nem kedvezők.

A kanyaró alatt, nyilván másodlagos fertőzés útján létrejövő *heveny lobaris tüdő-*

Heveny lebenyes tüdőlob kanyaró mellett.

*lobok* aránylag elég gyakran észlelhetők s fiatalabb, 2 éven aluli gyermekeknél szerfelett súlyos prognoszt adnak. A nagyfoku terjedési hajlam, de különösen a gyorsan, gyakran váratlanul beálló szivgyengeség az, mely az orvost a leghálátlanabb gyógytani feladatok elé állítja. Ehhez képest itt is a részletesen kifejtett excitáló és stimuláló kezelésre fektetendő a főszűly (l. bronchitis capillaris).

A *hallószervnek* a kanyaróval kapcsolatos megbetegedése az orvosi gyakorlat legközönségesebb észleletei közé tartozik. Kétséget nem szenved, hogy itt is az orrgaratürből eredő infectiosus anyagoknak a tubákba jutása képezi a bántalom oki hátterét. Hogy ennek megakadályozására, az orrgaratüregre vonatkozó tisztasági és praeventiv eljárásoknak fontosságot kell hogy tulajdonítsunk, azt a kanyaró hygienéjének tárgyalásánál kellő módon hangsúlyoztuk. Ujabban Weiss a tubaris infectiót a kanyarónál olyképp véli meggátolhatni, hogy a baj kezdetétől fogva naponként  $\frac{1}{4}\%$ -os argent. nitricummal beitatott vattatamponokat vezet az orrjáratokba s az orrszárnyak enyhe összenyomása mellett a folyadékkal az orrüreget, a choanákat s a garatot lassan elárasztja.

A hallószerv kanyarós megbetegedése.

Az esetek egy részében a fülbántalom, amennyiben az a *dobüreg enanthemája* által van feltételezve, tulajdonképeni kezelést nem igényel. A kivételesen erős fájdalmak ellen megmelegedő borogatások a fül fölé, esetleg egy közepes adag *aspirin* (0.15—0.30) vagy 2—3%-os cocainoldat becsepegtetése alkalmazhatók.

Otitis enanthematica.

A kanyaróesetek egy másik, jóval tekintélyesebb részében a *heveny genyes középfüllob* másodlagos fertőzés útján jó létre. Gyógyítása a vörhenynél fellépőével teljesen azonos.

Otitis media suppurativa.

Specifikus kanyaró-fülbántalomnak tekinthető a *labyrinth vérbősege* és a *labyrinth-vérzés*. A visszamaradó hallási zavar a gyógykezelésnek hálátlan tárgyát képezi.

A gyomor-bélhuzam résztvétele kanyarónál.

A *gyomor-bélhuzam* részéről felépő szövődményes bajok gyakoriságra nézve a légzőszervekéi után következnek. Már a kezdeti időszakban a feltűnő étvágycsökkenés, a hányinger, hányás, savós, bűzös hasmenések tanuskodnak a gyomorbél nyálkahártyáinak élénk részvételéről. Míg jó táplálkozási viszonyok között levő, rendes alkatu gyermekeknél ezen zavarok a kiütés visszafejlődésével minden beavatkozás nélkül is rendeződnek, addig dyspepsiás vagy előzőleg is bélhurutokban szenvedett, angolkóros gyermekeknél a gyógyításnak makacsul ellentállva egymagukban is, de különösen egyidejűleg fennálló tüdőbeli szövődményekkel együtt a kanyaró kedvezőtlen kimenetelére vagy a gyermek későbbi sorsára lényeges befolyást gyakorolnak.

Diaetás kezelés.

A *gyógyítás* első feladata a táplálkozás gondos szabályozása. Fiatalabb gyermekek a hasmenés fellépésekor amugy is csak orosz-teával vagy vékony makkávéval hígított tejet, esetleg frissen leölt szárnyasból főtt levest kapnak eledelül. A kiütéses láz szüntével s a székletek némi javulása után kevésbé hígított tejre, nyálkás-lisztes levesekre s híg pépekre térhetünk át. Oly esetekben, melyekben a tej normális emésztése meg van zavarva, midőn a fokozódó rögös-nyálkás, bűzös hasmenés fehérszínű bomlásról tanuskodik, a tej helyett néhány napon át vízzel készített gyermekliszt-leveseket (*Kufeke*, *Theinhardt*-féle gyermekliszt) vagy makk-cacaót, esetleg nagyobb mennyiségű, jól megédesített orosz-teát adhatunk.

Természetesen a bélhurut *hosszasabb* fennállása esetén ezen megszorított és az erők fenntartására huzamos időre ki nem elégítő étrendet kénytelenek leszünk óvatosan bővíteni, amidőn említetteken kívül *párolt husnedvet* (beef-tea), *huspuré*-t, *finoman kapart hust*, kivételesen friss *tojást*, könnyű *bisquit-tésztákat*, *sago* vagy



*tapioká*-val készített tejes-ételeket vagy felfujtat, tejben áztatott *kélszersültet* vagy piritott zsemlyét is nyujthatunk. *Italképen* forralt víz, hideg orosz-tea vagy rizsvíz szolgáljon.

Kezdetben lehetőleg tartózkodjunk a styptikus és narkotikus szerek sablonos alkalmazásától, hanem iparkodjunk a megjelölt diaetás rendszabályokkal a zavarok spontán megszűnését előmozdítani. Csak ha ezek egymagukban nem vezetnének célhoz, forduljunk gyógy-szerekhez.

Ha a hurut főképp a *vékonybelekre* látszik szorít-kozni, amit a meteorismus, mérsékelt fájdalmak, igen bőséges, híg, explosiv módon jelentkező bűzös székletek alapján tételezhetünk fel, mindenekelőtt a *bélantiseptikus* szereket vegyük igénybe.

*Rp.* Bismuth. salicyl 1·5—2·5  
Aquae destill. 80·0—100·0  
Glycerini 10·0

M. D. S. 2 óránk. kávéskanállal  
(1—3 évesnek).

*Rp.* Bism. subnitr.  
Benzonaphtoli aa. 2·0—3·0  
Mfpulv. div. in dos. Nr. X.

D. S. Naponta 3—5 port (4—8-évesnek).

Gyomortünetek egyidejű fennállása

Bélantiseptikus szerek.

mellett :

*Rp.* Natr. benzoici 1·5  
Aquae destill. 100·0  
T. Belladon. guttas I—II.  
Syr. simpl. 10·0

M. D. S. 2 óránk. 1 kávéskanállal  
(6—12 hónaposnak).

*Rp.* Calomelanos gm. 0·10  
Sacchar. alb. gm. 2·5  
Mfpulv. div. in dos. Nr. X.

D. S. 2—3 óránk. 1 port.

Többnyire azonban az *egész* bélhuzam nyálkahártyája részes a hurutos megbetegedésben, amidőn a *vastag-*

*bélhurut praegnans* jelenségei, heves bélfájdalmak, tenesmus, gyakori nyálkás esetleg nyálkás-véres székletétek léphetnek előtérbe. Ily esetben adjunk mindenekelőtt megfelelő adag *ricinus-olajat*, mely a belek alapos kiürítése mellett a kinzó székingert is leggyorsabban fogja szüntetni.

Rp. Ol. ricini

Syr. rubi id. aa. 15·0

M. D. S. 1/2 óránk. kávé-s-gyermekkanállal.

Bekövetkezett hatás után az imént felsorolt bélanti-septikus szereket vehetjük igénybe, melyek a tenesmus és bélfájdalmak csillapítására *opiummal* köthetők össze. Utóbbiak különösen heves fellépése esetén az opiumot *keményítő csőrében* (2—4 csepp : 100 gr. keményítőfőzetre) vagy *végbélkúp* alakjában is (0·003—0·01 extr. opii-val) rendelkezhetjük.

Ezen kezelés mellett a bélhurut vagy rövidesen megszűnik, vagy legalább a heveny izgalmi tünetek nélkül tovább fennállva, bélmosságokkal, esetleg összehúzószerek belső alkalmazásával kedvező módon befolyásolható.

#### Bélmosságok.

A *bélmosságoknak* a protraháltabb lefolyásu, nemkülönben az idült vastagbélhurut gyógyításában kiváló értéket tulajdoníthatunk. Hatásuk a bél alapos kiürítésében s tonusának emelésében, valamint a beteg nyálkahártyafelület közvetlen, *helyi* kezelésében talál magyarázatot. Ez utóbbi az irrigatiós folyadékhoz adott különböző szerek útján érhető el. Közülük a *tannin* (10 : 1000), *liquor aluminis aceticus* (25—50 : 1000), *ferrum sesquichloratum solut.* (1—2 : 1000) úgy fertőtlenítő, mint összehúzó tulajdonságaiknál fogva a gyakorlatban igen jól beváltak. Egyes esetekben, különösen a vastagbél dysenteroid megbetegedésénél az *argentum nitricum-beöntéssel* (0·15—0·25 : 1000) is tehetünk kísérletet. A bélmosságra szolgáló folyadék *menyngiségét* a gyermek kora szerint szabjuk meg. 1-éves gyermeknél 600—800 köbcentimeter, idősebbeknél 1 liter, 6—8 éven túliaknál 1·5—2·0 liter használható fel.

A folyadék *hőmérséke* langyos, 15—18° R legyen. Chronikus esetekben, erőfogyott gyermekeknél ajánlatos



azonban jóval melegebbet (22—24° R) használni. A bélmosásokat, melyeket *egyszeri* melegvizes tisztító irrigáció előzzön meg, kezdetben *naponta egyszer* s később, határozott javulás jelentkezésekor, *másodnaponként* végezzük. Tekintettel a bélhurut gyakran oly szeszélyes, javulással és visszaesésekkel tarkázott lefolyására, igen ajánlatos a bélmosásokat a látszólagos szükségén túl is egy ideig folytatni.

A bélmosások *technikájával* már a vörheny therapiájánál bőven foglalkoztunk. Egyes gyermekorvosok a bélmosásokat a hurut legakutabb időszakában használják és ajánlják. Részemről a korai bélmosásoktól nemcsak hogy hasznót nem láttam, hanem egyenesen a bélizgalmi tünetek, a fájdalmak kellemetlen fokozását tapasztaltam — anélkül, hogy a calomellel vagy ricinussal kellemes módon elérhető hatást megközelítették volna.

A bélhurut kezelésében a *hydropathikus* eljárásoknak bőséges és hálás szerepe nyílik. Priessnitz-borogatások a has körül a láz, meteorismus s érzékenység mérséklésére, melegvizes compressek, heves kólikás fájdalmak s a tenesmus ellen, gyakran a narkotikus szerek igénybevételét nélkülözhetővé teszik.

A *langyos fürdőket* itt is magasabb hőemelkedéseknél lázellenes célokból, vagy mint *mustár-fürdőket* fenyegető collapsus ellensúlyozására elég gyakran vehetjük igénybe.

A *bélösszehúzó szerek* tekintélyes sorából a *tannigen* és a *tannalbin* igen megbízhatóknak bizonyultak.

Rp. Tannigen. 1·0—2·0

Pulv. Dower 0·30—0·50

Sacchar. alb. 2·0

Mfpulv. div. in dos. Nr. X.

D. S. Naponta 4—5 port (3—5-évesnek).

Rp. Tannalbini 2·5

Sacchar. 1·0

Mfpulv. div. in dos. Nr. X.

D. S. Nap. 3—4 port (1—3-évesnek).

Bélösszehúzó szerek.

Wyss a tannalbint keményítőfőzetben *clysm*a alakjában ajánlja alkalmazni naponta 1—2-szer.

Rp. Decoct. amyli e 1·0—100·0

Tannalbini 1·0

D. S. 2 csőrére.

Ujabban a *tannoformot* ajánlják (Landau) megbízható összehúzó és bélantiseptikus tulajdonságainál fogva.

Rp. Tannoform. 1·0—2·0

Sacchar. 2·0 in dos. Nr. X.

D. S. Nap. 3—5 port (1—3-évesnek).

Az enyhébb adstringentiák közül *gumi Kino*, *Paullinia sorbilis* (pasta Guarana) bismuthum subnitricummal együttesen alkalmazhatók.

Rp. Bismuth. subnitr. 1·0—1·5

Pulv. gummi Kino 0·50

Sacchar. 2·0 in dos. Nr. X.

D. S. 2 óránk. 1 port.

Rp. Pulv. Paullin. sorb. gm. 0·75

Bism. subnitr.

Sacchar. alb. aa. 1·0

in dos. Nr. X.

D. S. 2—3 óránk. 1 port.

Lázás mozgalmak jelenléténél a *chininum tannicumot* rendelhetjük 0·15—0·30 gm.-onként naponta 3—4-szer.

Mindezen szerek igénybevétele bizonyos mérséklettel s időnként való megszakitásokkal történjék, mivel az amugy is gyenge étvágyat tartós használatuk kellemetlen módon befolyásolhatja. Gyógytani elveinknek elvégre 2—3 nyálkás széklet tűrhető étvágy mellett inkább fog megfelelni, mint ideig-óráig szünetelő hasmenés teljes étvágyhiánnyal.

Nagyobbmértvű étvágytalanság esetén tehát tekintünk el amennyire lehet az erősebb belső gyógyszereléستől s érjük be a bélmosások vagy összehúzó csőrék hatásával.



Az étvágy javítására különben némi adstringens hatással bíró *kesserüanyagokat* is rendelhetünk.

*Rp.* Tinct. chinae  
Tinct. Cascarill  
Tinct. Ratanh. aa. 5·0  
D. S. Nap. 5-ször 10—20 cseppet.

*Rp.* Dec. rad. Colombo e 3·0—90·0  
T. opii I—IV.  
Syr. simpl. 30  
M. D. S. 2 ór. kávé-s-gyermekkanállal.

A bélbántalom hosszas fennállásánál jelentkező erősebb *anaemia* esetén valamely könnyebb vaskészítménnyel is tehetünk kísérletet. Hasonlókép *hydrämiás* tünetek fellépésénél is.

*Rp.* Ferr. carbon. sacchar.  
Pülv. Doweri aa. 0·30  
Elaeosacchar. aurant. 3·0  
in dos. Nr. X.  
D. S. Nap. 4 port (2—3-évesnek).

*Rp.* Tinct. nervino-tonic. Bestusch. 0·80  
Aquae destill. 80·0  
Syr. cinnamomi 15·0  
M. D. S. 2—3 óránk. kávéskanállal.

A gyógyulás után netán visszamaradó *bélatonia* ellen a *karlsbadi Mühlbrunn* 3—4 heti használata sok esetben igen hasznosnak bizonyul. Ebből fiatalabb gyermekeknek naponta  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ , idősebbeknek 1—2 deciliternyi mennyiséget adhatunk. *Székrekedést irrigatiókkal* küzdjük le.

*Sósfürdők, fehérrnyés, vasas, lecithines roborantiák*, falusi tartózkodás a reconvalescentia előmozdítására célszerű módon igénybe vehetők.

A kanyaró egyéb szövödményei, mint a savós hárttyák lobjának, a vesék megbetegedésének, vérzések gyógyítására nézve a vörhenynél elmondottakra utalunk.

## A rubeola.

Mint a legenyhébb, legtöbbször lázas mozgalmak nélkül lefolyó fertőzőbántalom, *prophylaktikus* rendszabályokra alig szorul. Járvány idején legfőlebb gyenge, idült betegségekben szenvedő gyermekek megóvását kísérhetjük meg olyképen, hogy a fertőzött helyről 8—10 napra eltávolítjuk. A *gyógykezelés* a kivételesen erősebben kifejezett *kötőhártya-* vagy *hőrg hurut*, esetleg a nagyritkán fellépő *középfül-gyuladás* ellen fog irányulni s melyre nézve a kanyarónál elmondottak alkalmazhatók. Az esetek túlnyomó többségében azonban 6—8 napi ágybántartáson kívül egyébre nem lesz szükség.

## A bárányhimlő (varicella).

### Prophylaxis.

*Prophylaxisát* illetőleg körülbelül ugyanazon szempontok lesznek irányadók, mint amelyeket a kanyarónál kifejezésre juttattunk. Utóbbinál a varicella, ugy a tünetek és a lefolyás enyhességére, mint következményeire nézve hasonlíthatatlanul könnyebb megbetegedés lévén, *egészséges* gyermekekkel szemben annyival nyugodtabban viselkedhetünk teljes *passivitással*.

Ellenben minden tőlünk telhető módon iparkodjunk a fertőzéstől megóvni a *senyves, görvélyes, szervi bajokban* vagy *más fertőző betegségben*, pl. súlyos *pertussisban* szenvedő gyermekeket, akikre a varicella-fertőzés nem ritkán végzetes befolyásának bizonyul.

A *megóvás* egyetlen módja itt is a teljes és szigorú *elkülönítés*, mely addig tartandó fenn, míg a beteg s a lakás fertőzőképessége meg nem szűnt. Ez 14—16 nap után tekinthető bekövetkezettnek, feltéve, hogy még újabb megbetegedések nem várhatók a családban. Ezen esetben az elkülönítés esetleg a 4-ik hét végéig hosszabbítandó meg.

A *lakás* s a benne foglalt tárgyak fertőtlenítése felesleges s csak a beteg ismételt *megfüröztetése* s a szobák alapos *szellőzése* kívánatos.



A varicella-beteget — még a legzavartalanabb általános érzés mellett is — ágyban tartjuk. Az első 3 napon a könnyű étrendet esetleges magasabb hőemelkedések jelentkezésekor folyékony táplálékokra redukáljuk.

Tekintettel a *száj* nyálkahártyáján is elég gyakran mutatózó hólyagos eruptióra, a *száj* öblítése és tisztántartása sem hanyagolandó el. A kiütés által okozott élenkebb viszketés ellen tiszta *rizsporos* vagy *dermatolos* behintések (5%) ajánlhatók. A *vakaródzást* lehetőleg akadályozzuk meg, nemcsak a felkapart hólyagok helyén létrejövő hegek miatt, hanem főként a másodlagos bőrinfectiók meggátlása érdekében.

Az *eruptiós* láz varicellánál csak ritkán oly magas és tartós, hogy *lázellenes szerek* igénybevétele válnék szükségessé. Idősebb gyermekeknél, akiknél a kivételesen erősebb hőemelkedéssel együtt hevesebb főfájás is jelentkezhetik, esetleg egy kisebb adag *phenacetinnel* enyhíthetjük ezen subjectiv kellemetlenséget. Fiatalabb, görcsök iránt hajlamos gyermekeknél ezen agyhyperaemia egyik-másik esetben *ecclampsia*khoz is vezethet, amidőn a fejre rakott hidegvizes vagy jeges borogatások s a belek alapos kiürítésén kívül csillapítószer alkalmazása is szóba jöhet. Az egyes hólyagok *varasodása* rendszerint fennállásuk 2—3-ik napján veszi kezdetét s noha ezek mellett még újabbak is jelentkezhetnek, a 4—6-ik napon a hólyagok beszáradása már az egész köztakarón befejeződött. Ekkorra a beteg fel is kelhet, de a szobát csak 2—3 szappanos meleg fürdő vétele után a 2-ik hét végével hagyhatja el.

Tekintettel az irodalomban feljegyzett Veselob varicella után.

elégé tekintélyes számú esetekre, melyekben a varicella után *akut vesegyulladás* lépett fel, ajánlatos a vizeletet a 3-ik hét végeig néhányszor megvizsgálni. A kémlelés positiv eredménye esetén, a gyógyító eljárás a vörhenyes vesegyulladáséhoz hasonló módon indítandó meg.

A varicella szabályos képét nemcsak a hólyagos eruptió szokatlan *bőségessége*, mely kevésbé tapasztaltaknál a variolától való megkülönböztetését megnehezítheti, hanem a kiütés *eltérő karaktere* és *lefolyása* is módosít-

hatja. De sem a *vérömléses*, sem a *confluens* alak nem bír annyi gyógytani jelentőséggel, mint azon elváltozások és consequentiák, melyek a bőr súlyos táplálkozási zavara és a varicella-hólyagok másodlagos infectiójából származhatnak.

A bőr nekrosisa  
varicella után.

Ezek között nem éppen ritka, az egyes hólyagoknak megfelelő bőrrészlet, többé-kevésbé mélyreható, lencse- egész fillérnagyságu *nekrosisa*, mely különösen sorvadt és erőfogyott gyermekeknél kerül észlelés alá. Szorgos tisztántartás, dermatollal vagy xeroformmal való behintés, aromatikusan növényfőzetekkel készült fürdők mellett az erők s a táplálkozás emelése képezi ilyenkor a gyógyítás feladatát. A bőrnek kiterjedtebb *űszkös* szétesése elvéve szintén előfordul varicella után s az imént említettekén kívül esetleg sebészi ténykedést is igényel.

Impetigo varicella után.

Mindezeknél azonban hasonlíthatatlanul gyakoribb a varicella-hólyagok *genyinfeciójából* eredő *impetigoszerű* bőrbántalom, mely ujjabb és ujjabb genyhólyagok sorozatos létrejötté folytán hónapokon keresztül makacsul fennállhat. A *gyógyítást* illetőleg a leggyorsabb eredményt a következő eljárástól tapasztaltam: A rendszerint igen könnyen leemelhető varak eltávolítása után a genyes váladék sublimatoldatba mártott vatta vagy gaze-darabbal alaposan le lesz törölve s a tiszta sebfelület 10%-os *jodol* vagy *natr. sozodolicummal* bőven behintve. Utóbbiak által képezett vékony kéreg alatt a hámképződés többnyire kifogástalanul megindul. Az impetigók igen nagy száma esetén ezen eljárás csak részletekben, mindenkor egy-egy bőrterületen végezhető. Egyes esetekben a *kalium hypermanganikus* fürdők is (hetenként 2-szer, 20 liter fürdővizhez 1·0 gram kal. hypermangan.) jó szolgálatot tehetnek.

Furunculosis.

A *furunculosis* (folliculitis) fellépése varicella után sem tartozik a gyakorlat ritkaságai közé, különösen oly csecsemőknél és fiatal gyermekeknél, kik emésztési zavarokban is szenvednek. A táplálás szigorú ellenőrzése és szabályozása, fokozott bőrápolás, az apró tályo-



gok sebészi kezelése fogja ily esetekben az orvos feladatát képezni.

Hogy a varicella hólyagok után fennmaradó hám-fosztott helyek adott viszonyok között az *orbánc*, a *vörheny*, a *diphtheria* (vulvae) fertőző anyaga számára a behatolás kapuját képezhetik, ezt eléggé bő tapasztalatok mutatják. Hasonló módon létrejövő fertőzéseknek kell tudnunk azon bántalmakat is, melyek a varicella kapcsán az *izületekben* s *más savóshártyákon* — s talán a *vesében* is — játszódnak le s melyek gyógyítása a vörheny keretében bőven lett méltatva.

## Hólyagos himlő (variola).

A himlő elleni védelem leghatalmasabb eszközének, a *védőhimlőoltásnak* kötelezővé tétele, nemkülönben a behurcolt vagy szórványosan fellépő himlőesetekkel szemben eszközölt szigorú intézkedések által, a betegség prophylaxisa ugyszólván teljesen a törvényhozás és a hatóságok kezeibe vannak letéve. Mindazonáltal ezek sikere csakis az orvosok lelkiismeretes és gyors közreműködése mellett van biztosítva. Ezen közreműködés egyrészt a védőoltás helyes kivitelében, másrészt az egyes megbetegedések haladéktalan bejelentésében fog állani.

A *védőoltás* (vaccinatio), melynek eszközölését Védőoltás. a törvény az első életéven belül követeli meg, *legcélszerűbben az 5—6-ik élethónap* körül végezhető, tehát oly időpontban, amelyben sem a fogzást kísérő irritáció, sem az ablactatio után könnyen létrejövő emésztési zavarok a vaccinatio kellemetlenségeit nem fogják tetézní. *Későbbre kell halasztani az oltást*, általános gyengeségben, az emésztő vagy légzési szervek betegségeiben, nemkülönben ekzémás bőrbántalomban szenvedő gyermekeknél.

Viszont a fiatalabb korra, sőt még az említett körülményekre való tekintet nélkül beoltandó minden gyermek a himlő járványos fellépése idején, vagy akkor, ha a közelben himlőmegbetegedés fordult elő.

A vaccinatio ezidőszerint nagyobbára *borjungirokkal* történik, mely nálunk, hatásági ellenőrzés mellett számos nyiroktermelőintézetben, teljesen megbízható minőségben állittatik elő.

A védőoltás technikája.

Az oltási művelet legfontosabb követelménye a szigorú asepsis. Csakis a műszernek kiizítással vagy kifőzéssel, az oltási bőrterületnek szappanos-viz, sublimat, alkohol és aetherrel való alapos fertőtlenítése s kezeink gondos megtisztítása után szabad az oltáshoz fogunk.

Ennek kivitele olykép történik, hogy bal kezünkkel a gyermek felkarját, annak belső oldalán úgy rögzítjük, hogy emellett a bőr is kellően megfeszüljön. Ezután a másik kezünkben írótoll módjára tartott oltógerellyel — melynek egyik lapját előzetesen oltónyirokkal láttuk el — a felkar felső harmadának bőrén 2—3 milliméter hosszúságú, egyszerű vagy kettősvonalu kereszt alakjában (+ #) vont igen *felületes* karcolásokat ejtünk, melyekbe nyomban a gerely lapján tapadó nyirkot erőlyesen bedörzsöljük.

Erőteljesebb csecsemők mindkét karra 2—2, gyengébbek 1—1 oltási helyet kaphatnak. Az oltás helyét leg-többen tiszta és bőűjju vászoning alatt *fedetlenül* hagyják, egyesek azonban *védőkötéseket* alkalmaznak, melyekkel az oltási hólyagokat másodlagos fertőzés és erőművi insultus ellen kívánják biztosítani. Ott, hol a környezetnek a tisztaság iránti érzékében s a felügyelet gondosságában nem bizhatunk, a védőkötések alkalmazása, az oltási területnek steril kötéssel való ellátása, teljesen indokolt.

Az eléggé elterjedt szabadalmazott sparadrap-védőkötéseket, a kautsuktapasz bőrízgató hatása miatt, nem tartom célszerűeknek. Különben a tapasztalás azt mutatja, hogy tisztán végzett oltás s kellő gondosság mellett a vaccinahólyagok fejlődése és lefolyása, védőkötések nélkül is szabályosan megy végbe, viszont ezek alatt is nem egyszer látni kellemetlenül erős reactió sőt másodlagos fertőzésből eredő szövödmények létrejöttét.

A vaccina palliatív gyógyítása.

A vaccinahólyagok kifejlődésével (4—5 napon) jelentkező remittáló lázas mozgá-



mak csak kivételesen oly tetemesek, hogy beavatkozásra szolgáltatnak okot. Ez egyes esetekben a 7—8-ik nap körül, a pustulák kifejlődésének tetőfokán s a környékük erősebb lobos résztvétele mellett eshetik meg, midőn esetleg néhány vizes törzsborogatás s szükséghez mérten a lobos bőrterületnek Burow-oldattal való borogatása válhatik kívánatossá.

A 8-ik napon túl, a lobos zóna elhalványulása s a pustulák tartalmának kiürülése mellett, a varasodás veszi kezdetét. Ezen stádiumban ajánlatos az oltási területet 10%-os bórvaselinnel bevont tiszta vászon vagy gaze-darabokkal befedni, hogy a hólyagoknak a fehérmemüekhez való tapadását s a pörkök erőszakos leválását megakadályozzuk. Az oltás napjától a pörkök spontán leválásáig a gyermeket nem fürösztetjük.

A sikeres vaccinatióval biztosított

Az immunitás tartama és az újraoltás.

immunitás tartama, az egyének különböző dispositiója s talán a pustulák száma szerint 5—10 évre tehető, mely ezen idő eltelte után *ujraoltás* által időről-időre újból biztosítandó. Járvány idején azonban tanácsos minden gyermeket kivétel nélkül újraoltani, még ha az első vagy előbbi sikeres vaccinatio jóval rövidebb idő előtt történt volna is.

A védőhimlő rendes lefolyását zavaró *complicatiók*, nagyobbára má-

A vaccinalefolyás szövődményeinek gyógyítása.

*sodlagos fertőzés* által vannak feltételezve. Ezek között a legközönségesebbek a bőr phlegmonosus gyuladása, a nyirokedények s a hónalji mirigyek lobja, melyek gyógyításában a hidegnek erélyes alkalmazása, esetleg sebészi beavatkozás játszik a főszerepet.

A pustula helyén létrejövő erősebb genyedés s mélyebb szövetroncsolódás a seb gondos tisztogatása, nedves sublimatkötés alatt (1:2000) rendszerint gyors gyógyulási hajlamot tanusít.

*Impetigók*, a bőr genyes infectiója révén oltás után eléggé gyakran észlelhetők. Gyógyításukról már a vari-cellánál volt szó.

Az *orbánc-fertőzés*, ha a vaccina-hólyaggal egyide-

jüleg jelentkezik, kétségtelenül az oltás actusa alatt jutott a bőrsebbe s esetleg az orvos lelkiismeretét terhelheti, aki talán oly helyiségben végezte az oltást, amelyben orbáncos beteg is megfordulhatott. Ezen *korai* vagy *vaccinalis orbánc* aránylag sokkal ritkább, mint a *késői orbánc*, mely a hólyagok teljesen szabályos kifejlődése és beszáradása után a felvakart vagy letépett var alatti sebfelület fertőzése folytán jön létre.

Variola megbetegedés esetén az egészségesek megvédését azon hatósági intézkedések gyors keresztülvitele biztosítja, melyek elsősorban *a beteg szigorú izolálásában, a lakás és a benne foglalt tárgyak alapos fertőtlenítésében*, azután a beteggel közvetlenül és közvetve érintkezésben állott *összes egyének védőoltásában és orvosi megfigyelésében* nyerjenek kifejezést.

**Isolálás.** Az *isolálás módjára* nézve egészségügyi törvényünk a betegnek kórházban való elhelyezését írja elő, de kivételesen, pl. kedvező lakásviszonyok mellett, a hatósági orvosra bizza a házi ápolás engedélyezését — ami közegészségügyi szempontból még azon esetben sem tartható helyesnek, ha a lakásban való elkülönítésre a helyi feltételek a legmegfelelőbbeknek látszanának is.

A beteg izolálása addig tartandó fenn, míg a pörkök teljes leválása után a fertőtlenítés meg nem ejtetett. Ez könnyebb esetekben átlag a 4-ik, súlyosabbakban a 6—8-ik héten válik lehetővé.

**Fertőtlenítés.** A *fertőtlenítés* a legmesszemenőbb gonddal és szorgossággal vitessék keresztül. A padlók és mázolatlan farészek forró luggal és surolókefével tisztítandók, a falak újra meszelve, festve vagy kárpitozva lesznek, fényezett vagy mázolt butorok, fémtárgyak 3% lysololdattal való alapos lemosással, ruha-, ágyneműek áramlógőzzel fertőtlenítendőek. Szalmazsákokat, értéktelen tárgyakat legcélszerűbb tűzben semmisíteni meg. Erősen beszennyezett fehérneműekkel kimosatás előtt, a fertőtlenítés fejezetében leírt módon kell elbánni.

**A környezet védőoltása.** A *beteg családjához és környezetéhez tartozó egyéneket* kivétel nélkül védőoltásban kell része-



síteni, hogy ezáltal az illetőknek a variolával szemben immunitást kölcsönözzünk, vagy legalább is a betegség enyhébb lefolyását biztosítsuk. Ezen reményre a vaccínának a variolánál jóval rövidebb incubatiója szolgáltat alapot (4—5 nap). A védoltott egyének egyszersmind gondos orvosi megfigyelés tárgyát is kell hogy képezzék addig, míg a betegség lappangási ideje — 12—14 nap — le nem telt.

Mindezen fontos intézkedések  
kellő eredményessége az egyes behur-

A bejelentés s a baj korai felismerésének fontossága.
---

colt vagy szórványosan jelentkező eset lehető korai felismerésétől s haladéktalan bejelentésétől fog függni. Járványmentes időben a variola prodromalis tüneteinek helyes felismerése ugyan szerfelett nehéz, mégis az esetek egy részében bizonyos jellegzetes prodromalis tünetmények mint a combhajlások tájékán fellépő *vörhenyszerű pir* (rash), az *angina variolosa* (Chassis) s a hólyagos eruptió előtti lázszünetet megelőző *fertőzősi láz*, mely *Curschmann* szerint 3 napig tart, diagnostikus értékkel birhatnak.

A kitörési időszakban a himlőhólyagok jellegzetes fejlődése és alaki sajátosságai a baj felismerését már nagyon megkönnyítik. Azon kivételes esetekkel szemben, melyben ezen körülmények kellő mérlegelése dacára az orvos még mindig kétségben van aziránt, vajjon a concret esetet szokatlanul erős varicellának vagy a variola enyhébb formájának — *varioloisnak* — tartsa-e, helyesen cselekszik, ha az eset bejelentésével a súlyosabb gyanunak megfelelő intézkedéseket provokálja. Elvégre azon kellemtlenség és zavar, melyet utólag feleslegesnek bizonyuló rendszabályokkal előidézhet, mitsem jelent azon óriási veszélyhez képest, mely egy fel nem ismert variola-esetből származhatnék.

Vajjon a *Guarneri-féle reactio* ilyen kétes esetekben tényleg bir-e oly diagnostikus értékkel, mint amelyet neki *Pfeiffer* és *Wassiliewsky* tulajdonítanak, azt csak a további megfigyelések fogják eldönthetni.

Ha a variolára gyanus hólyagok tartalma igen felületes, csak a hámot érintő karcolások mellett házinyúl corneájába

lesz oltva, akkor igen rövid idő múlva, az oltási barázdákkal szomszédos hámsejtekben sajátsterü elváltozások jönnek létre. Nevezetesen a sejt protoplasmájában, a sejtmag mellett, kerek vagy ovalis, udvarral bíró képletek fejlődnek, melyek élénken festődnek s oszláshoz hasonló jelenségeket mutatnak. Ezen termékek átoltása egyik házinyúl corneájáról a másikra, sorozatos kísérleteknél is mindig ugyanezen hámsejtképletek fejlődését eredményezte, sőt ezek igen késői generációjának boronyura, valamint emberre való átoltásával typicus vaccina-hólyagot lehetett előidézni. Wassiliowsky ezek alapján ezen *vaccina-lestecskéket* a variola pathogen parasitáinak tekinti, ami tekintettel arra, hogy az állati testen kívül még nem sikerült őket cultiválni, még jogos kétellyel találkoztk. Hüffel ezen szemcséket csupán a beteg protoplasma kóros termékeinek tartja, de állandó jelenlétüknél fogva specifikus jelentőséget s diagnostikus értéket tulajdonit nekik.

Specifikus gyógyítás kísérletei. — Cocain-gyógymód.

Eltekintve *Beclère* kétesértékű serum-gyógyítási kísérleteitől, valamint azoktól, melyek vaccinált borjak vérenek transfusiójával gyors immunizálás céljából végeztettek, a variola szorosabb értelemben vett gyógyítása alapján véve tüneti maradt, jöllehet egyik-másik gyógyszernek specifikus hatást véltek betudhatni. Így *Pepper* a *cocain* belső használata mellett a kitörési láz enyhébb voltát, a hólyagok durványos alakulását és szokatlanul gyors visszafejlődését, szóval bizonyos abortiv hatást vélt tapasztalhatni. A *cocainum muriaticum* 4%-os oldatából 10 év körüli gyermekeknek naponta  $4 \times 40$  cseppet ad, idősebbeknek minden évre 1—1 cseppel többet. Szükség esetén ugyanezen mennyiséget végbélkupok formájában alkalmazza. *Pfeiffer* a cocaint *protozoaölő* hatására való tekintettel figyelemreméltó szernek tartja, amit abból következtet, hogy a variolanyirk átoltása cocainozott szemü nyulak corneájára sohasem sikerült.

A himlő-láz gyógyítása.

A *láz* tüneti kezelésére nézve a variolánál ugyanazon szempontok lesznek irányadók, mint a vörhenynél. Közepes hőemelkedéseknél, tiszta sensorium mellett passive viselkedhetünk, de túlcsapongó lázak ellen, melyeket zavart öntudat, élénk deliriumok kísérnek, a



fejre alkalmazott állandó jégtömlőt, langyos begöngyöléseket vagy fürdőket vehetünk igénybe.

*Belső lázellenes szerekhez* a gyermekek variolájánál ne folyamodjunk; legfőlebb a chinint vehetjük igénybe, noha hőcsökkentő hatása variolánál nem igen fog ki-elégíteni. A hólyagok genyede (pustulatio) által előidézett súlyos általános tünetek megelőzésére a gyógyítás a himlőhólyagok alakulásának, illetve a genyedésnek kedvező befolyására is irányult.

Ezen célból alkalmaztattak a mult század 70-es éveiben a *saracenia* A hólyag-genyedés és a genyedéses láz mérséklése. *purpurea* (papaveracea), a *xylol* (0·5—1·0 : 100·0), *salol* (1—2 gm. pro die), külsőleg az *ichthyolkenőcs* (Ichthyol 10·0, ol. Olivar 15·0, Lanolin 100·0), amiről orosz észlelők igen kedvezően nyilatkoznak.

Legujabban *Finssen* és *Oettinger* a *vörösfény* behatásától láttak jó eredményeket. Szerintük variolabetegeknél, kik állandóan oly szobában feküdtek, melynek ablakai vörös szövettel voltak elfüggönyözve, vagy mely vörös üvegű lámpával lett világítva, a pustulaképződés és genyedés alig, vagy csak igen mérsékeltent jelentkezett.

A *hegképződésnek* megakadályozására — A hegképződés megakadályozása. ami az arcra nézve fontos kozmetikus feladat — régente, de egyesek még ma is, a *hólyagok* *korai felszúrását* s alapjuknak pokolkővel való edzését gyakorolták. Mások a kiütés legkorábbi időszakában alkalmazott *hidegvizes borogatásoktól* láttak jó eredményt. *Higanyos-* vagy *egyszerű tapaszok* hatását csupán a nyomásnak tulajdonítják. *Hintőporok* használatától óvakodni kell.

A *varképződés* időszakát a gyak- A viszketési érzés mérséklése. ran kiállhatatlan *viszketés* teszi kellemetlenné, mely különösen gyermekeket a varak lekaparására készítheti. A viszketés enyhítésére a *meleg fürdők*, *indifferens zsiros kenőcsök* esetleg jó szolgálatot tehetnek.

Miként a többi súlyos fertőzőbetegségnél, úgy a variolánál is az erők fenntartása és a szívműködés szabályozása és emelése a legfontosabb gyógytani feladat.

A variolabeteg ételrendje.

A táplálékot forralt, lehűtött tej vagy tejeskávé, nyálkás levesek, huslevessel, tejjel vagy orosz-teával elhabart tojássárgája képezze; italul tiszta vagy növényi szörpökkel, citromlével vagy mandolatejjel kevert víz szolgálhat. Székszorulás esetén enyhe hashajtók vétessenek igénybe.

A lázak teljes megszűntével fokozatosan pépes és consistens táplálékra térhetni át.

Nyelési nehézségek vagy makacs hányás fennállásánál a táplálást a *végbél*en át eszközöljük. E célra 30 köbcentiméter husleves ugyanannyi tejjel, 1 tojássárgájával, 1—1 késhegynyi pepsin és konyhasóval készült clysmá naponta 2—3-szor applikálható.

Izgatószer alkalmazása.

*Szívgyengeség* fenyegető jeleinél erős fekete kávé s orosz-teán kívül *digitalis*, *coffein* vagy *kámfor* nyújtása indikált. Subcutan injectiók, valamint bőringerek a himlőnél nem alkalmazhatók. Nyelési kép telenség esetén az izgatószer is *clysmák* alakjában nyújthatók.

*Rp.* Mf. flor. arnicae mont.  
e gm. 1·0 ad gm. 80·0  
Camphor. 0·15—0·30  
Mucilag. gumm. arab. 15·0

D. S. 2 csőrére.

*Rp.* Mf. rad. Valerian. e  
gm. 3·0 ad gm. 80·0  
Trae Moschi 1·0  
Mucilag. gumm. arab. 15·0

D. S. 2 csőrére.

*Alcoholikák feltétlenül kerülendők.*

Makacsul fennálló hányás ellen idősebb gyermekeknél *jéglabdacok*, *gyümölcsfagylalt*, esetleg kis adag *morphium* vagy *aqu. amygdalar. amar.* (2—3 óránként 4—8 csepp) kísérhetők meg.

A száj- és torokür tisztántartására (2%-os bórsav, vagy 1/20%-os kali hypermang. oldattal) kiváló gond fordítassék. Kisebb gyermekeknél az *orrjáratok* eldugulását *bórvaselines* (10%) orrecseteléssel akadályozzuk meg.



*Sepsises-piaemiás* tünetek jelentkezése, melyek rendszerint a variola roszindulatu alakjait, a variola confluens és haemorrhagikát kísérik, az orvosi ténykedésnek ugyanazon szomorú perspectiváját tárja elénk, mint akár a sepsises vörheny. Mindazonáltal *fürdők*, *enteroclysis* (0.5% konyhasóoldattal), *excitantiák* esetleg *styptikák* igénybevételére kötelezve vagyunk.

A complicatiók között a *vérzések* eléggé gyakran igényelik az orvos beavatkozását. Az *orrból* eredő vérzések *jegesvizes* beöntésekkel, *vaschlorid-vatta* behelyezésével, esetleg az *orrüreg tamponálásával* szüntethetők meg. *Zsigeri vérzések* (gyomor, bél, tüdő, vese) mint a vérömléses himlő résztünetei ominosus jelentőségűek. Megkísérthetők az eredményesség különösebb reménye nélkül a *gelatinás clysmák* (2—3 gm. 100 gm. vizre), az *ergotin*, esetleg az *adrenalin* (tonogen). Utóbbinak 1:1000 oldatából naponta 3—4-szer 4—5 csepp adható.

Egyes esetekben a *gégenyálkahártya* súlyos részvétele, névszerint a *heveny gégevizenyő* haladéktalan művi beavatkozást (scarificatio, tracheotomia) igényelhet.

A *szemek* szorgos ellenőrzése, tekintettel a variolánál fellépő, igen gyakran végzetes kimenetelű szembántalmakra, az orvos különös gondját képezze.

Hasonló figyelemben részesítendő a *hallási szerv* részéről jelentkező szövödmények is.

*Izületek és egyéb savós hárták*, valamint a *nyirok-mirigyek* elég gyakori résztvételének gyógyítása, a vörhenynél részletesen kifejtett módon indítandó meg.

A *vesék* megbetegedése variolánál oly gyakori, hogy a vizelet rendszeres vizsgálata az orvos elmulasztatlan kötelességei közé tartozik. A gyógyítása a vörhenyes vesegyulladásával teljesen megegyező. — A *légzőszervek* szövödményes bántalmai szintén nem tartoznak a ritkaságok közé. Therapiájukra nézve a kanyarónál elmondottakra utalunk.

## Az orbánc (erysipelas).

### Prophylaxis.

Az orbánc ellen irányuló prophylaktikus feladatokat főkép azon körülmények ismerete jelöli ki, melyek a gyermekkorban a fertőzés helyi feltételeit szolgáltatják.

*Ujszülötteknél* elsősorban a *köldökseb* az, mely az orbánc fertőző anyagának — a streptococcus-nak — behatolási kapuját képezheti s melynek szorgos tisztántartása, esetleg antiseptikus fedőkötéssel való ellátása ezen okból is kiváló fontossággal bírhat.

Vajjon egyéb fertőzések között az orbánc létrejöttének megakadályozására célszerű-e az ujszülött füröztetését a köldökseb gyógyulásáig mellőzni, azt nemcsak elvi, hanem hasznossági szempontból is kérdésesnek kell tartanunk. Kitűnő hygienikus viszonyok között élő jómódu családoknál, gondos tisztántartás s a garmadában álló gyolcsneműek korlátlan változtatása mellett a füröztetés hiánya esetleg nem lesz érezhető, de annyi-  
val inkább a munkásnép szennyes rongyokba burkolt ujszülötteinél, akikre nézve a mindennapi fürdő a tisztaság egyedüli forrását képezi.

Az orbáncfertőzés alkalmi okainak elhárítása.

A köldökön kívül a bőr többé-kevésbé szembetűnő *hámfoszlásai*, *intertrigo*, a *fartájak felmaródásai*, a *genitaliák* vagy a *végbélnyílás* tájéka számos esetben szintén behatolási helyeit képezhetik az orbáncnak.

Idősebb gyermekeknél hasonló jelentőségűek a különböző bőrbántalmak, mint az *impetigo*, *idült eczema*, *prurigo vaccinatió*, *varicella* sat., melyeknél a szennyes körömmel való felkaparás még egy külön momentumot is képez.

Különösen kedvenc kiindulási helye a habitualis módon jelentkező orbáncnak a görvélyes gyermekek hurutos orrfekélyei, excoriált orrszárnyai s az orrváladéktól felmart vagy eczemás felsőajak bőre.

Nyilvánvaló tehát, hogy mindezek kellő gondozásával s gyógyításával jelentős prophylaktikus feladatot teljesítünk.

Magától értetődik, hogy nem kevésbé fontos az ilyen *disponált* gyermekeket a fertőzés ismert vagy feltételezett



forrásaitól távoltartani s végezetül a fertőzés oki tényezőit fertőtlenítés által ártalmatlanná tenni.

Ehhez képest ujszülöttek, puerperalis fertőzésben szenvedő anyjuktól lehetőleg izoláltassanak, különben bőrbajos, nyílt sebekkel bíró gyermekek orbáncos betegek közeléből haladéktalanul távolíttassanak el.

Elkülönítés.

Az elkülönítés addig tartson, míg a betegség teljes lezajlása után a lakás és a benne foglalt tárgyak alapos fertőtlenítése meg nem történt.

A fertőtlenítésre annyiival nagyobb súly helyezendő, mivel a heveny fertőző betegségek között talán egy sincs, melynek kórcsirái oly feltűnő életszivóságot tanusítanak, mint az orbáncéi.

Fertőtlenítés.

Védhimlővel beoltott 1 $\frac{1}{2}$ -éves gyermeknél a pörkleválás után súlyos, migráló orbánc lépett fel. A fertőzés forrásául kétségtelenül a fekhelyül szolgáló kosárkocsi volt tekinthető, melyben egy előzetes lakásban s 14 hónappal azelőtt egy testvére feküdt, aki orbáncban halt el.

Égészen hasonló észleletem egy 7 hónapos csecsemőre vonatkozik, aki egy közeli nyaralóban orbáncban betegedett meg, mely az arc nedvedző eczemájából indult ki. Egy évvel azelőtt ugyanazon szobában a gyermek diabetikus nagyanyja az alsó végtag orbáncában szenvedett.

A fertőtlenítés módjára nézve a vörheny utáni desinfectio tekinthető irányadónak.

A *hygienikus* követelmények jól szellőzhető betegszobára, híg, főleg tej-

Specifikus kezelés kísérletei.  
Marmorek-serum.

ből álló táplálékra szorítkoznak. Italul friss víz, limonádé bőséges mennyiségben nyújtható. Miután sem a régebben specificum gyanánt ajánlott kámfor, chinin, pilocarpin, carbolinjectionók, sem pedig az utolsó években felmerült *Marmorek-féle antistreptococcus-serum* a várakozásokat a legtávolabbról sem elégitették ki, az orbánc kezelését tisztán tünetinek mondhatjuk.

Az *általános tünetek* között az orbáncot kísérő *láz* közepes intensitás mellett ép oly kevésbé igényel erőlyesebb beavatkozást, mint egyéb fertőző betegségeknél. Magasabb hőemelkedések, különösen akkor, ha az idegrendszer súlyosabb résztvételével (sopor,

Az orbáncos láz gyógyítása.

ecclampsia, meningealis tünetek) járnak, a körülmények és a gyermek korához mért *hydropathikus* eljárásokkal mérsékelhetők. Hidegvizes vagy jeges borogatások a fej-tetőre, vizes begöngyölések a törzs vagy az egész test körül, meleg vagy langyos, esetleg hűvös fürdők nem ritkán feltűnően jó hatással alkalmazhatók. Ujszülöttek és igen fiatal csecsemők orbáncánál a 26–30° C hőmérsékű fürdők rendszeres használatára (naponta 2–3-szor) különös súlyt helyeznék. Hatásuk, miként a vörhenynél is, nem annyira a láz csökkenésében, — bár 0·5–1·5°-nyi esések a labilisabb orbáncláznál épen nem ritkák — hanem főként az idegrendszer depressiójának javulásában nyilvánul. Ez különösen csecsemőknél bir fontossággal, kiknél a sensorium időszakos feltisztulása egyuttal a szopási kedv és képesség vissza-visszatérését is jelenti.

Idősebb gyermekek fürösztésére nézve a vörhenynél elmondottak értékesíthetők.

*Belső lázellenes szerek* közül legfőlebb a *chinin*-ről lehet szó, melynek kisebb vagy közepes adagjainak nemcsak lázellenes, hanem főként zsongító és antiseptikus hatást is tulajdonítunk.

Agyi és ideges tünetek gyógyítása.

*Agyi tünetek*, melyek különösen az arc és fejbőr orbáncánál az orvost nem egyszer a szövődményes agyhártyagyulladás félelmével töltik el, szerencsére csak kivételesen bizonyulnak egyébnek, mint toxikus agyizgalmi jelenségeknek. Mindazonáltal a fejre rakott hidegvizes borogatások, jégtömlő, néhány adag *calomel* (0·15–0·30 gm. V. porra, óránként) indikálva vannak.

*Rángatógörcsök* ismételt jelentkezésénél, az utóbbiakon kívül *chloralcsörékkal*, sőt kivételesen *nadályozással* (1–1 nadály a csecsnuyjtványok fölé) is tehetünk kísérletet.

Az orbánc helyi gyógyítása.

Az orbánc *helyi gyógyítására*, illetve továbbterjedésének megakadályozására, különböző külső gyógyszerek, nemkülönben mechanikus és thermikus módszerek ajánlottak.

A *külső gyógyszerek* kevés kivétellel a fertőtlenítő szerek sorából kerültek ki, melyek között az *ichthyol* örvend legelterjedtebb használatnak.



Az *ichthyol* a gyermekek orbáncánál mint 25—50%-os *vaselin*-kenőcs vagy 15—25%-os *glycerin-aether*oldat alkalmazható olyképen, hogy a bedörzsölés, illetve ecsetelés (naponta 2—3-szor) az orbánc határán túl eső ép bőrreszletre is kiterjedjen.

A folyamatot azonban az esetek túlnyomó részében az *ichthyol* ép oly kevésbé fogja befolyásolni, mint akár a *jód-terpentin* (T. jodi 2:0, Ol. Therebinth. 4, Glycerin 10:0), *sublimat*, *carbol* vagy *resorein* (25%-os kenőcs). Ezek felett azonban nagy előnye az, hogy nem mérgező s a bőrt kevésbé izgatja.

A *hideg- vagy jeges-borogatásokkal* ugyan szintén nem sikerül az orbáncos folyamatot terjedésében megakasztani, de igen erős duzzanat s fájdalmas feszülésérzés esetén jelentékeny palliatív hatást érhetünk velük el. A borogatások, melyekhez közönséges víz helyett hideg vagy jeges *Goulardvizet* használhatunk, legcélszerűbben naponként 4—5-ször, egy-egy órán át, 5 percenként való váltogatás mellett végezhetők. A közbeeső időkben az *ichthyol* alkalmazására bőséges idő telik.

*Alcoholicus borogatások és pára-kötések* fiatalabb gyermekeknél, a könnyen beálló alkoholmérgezés miatt nem ajánlhatók.

*Alcoholpermetezés* vagy *alcoholicus lemosások* az irritált bőrterületen kellemetlen égetési érzést okoznak, anélkül, hogy ellenérték gyanánt valamelyes haszon mutatkoznék.

Tiszán elméleti alapon, t. i. hogy az orbánc *strep-tococcusa* 39—40° C hőnél már nem képes tovább fejlődni, a *melegnek* gyógytani alkalmazásával, *forró antiseptikus oldatokkal* való *borogatásokkal*, sőt az orbáncos határnak *sugárzó hővel* (thermocauter) eszközölt megpörkölésével is tétellek kísérletek. Egyesek azon körülménynél fogva, hogy az orbánc mikroparazitái levegőt kívánó (aërob) természetűek, a beteg bőrterületet légáthatlan anyagokkal (olajfesték, collodium, kence) vonták be. Mások az orbáncos bőrhatárnak *kautsuktapasszal* (sparadrap) való *körülhatárolását* és *compressióját* ajánlották (Wölfler). Mind-ezen eljárásoknak felette gyakori, szembeszökő eredmény-

telensége oly therapeutikus módszerek kísérletéhez vezetett, mellyel a bőr mélyebb rétegeiben levő kórcsirákat vélték ártalmatlanokká tehetni. Karbol- (2<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), sublimat- (1<sup>0</sup>/<sub>100</sub>) oldatnak a bőr szövetébe való fecskendésénél *Kraske* még jóval sebészebb kezelési módot ajánlott: a beteg bőrterületnek alapos scarificatio és kivéreztetés utáni 5<sup>0</sup>/<sub>10</sub>-os carbol-oldattal való erélyes bedörzsölése formájában.

Ezek elősorolása csakis a teljesség kedvéért s az egyes kivételes esetekben netalán felmerülő szükségre való tekintetből történt. Általán véve inkább különös hangsúlyozást érdemel, hogy a gyermekkorban fellépő orbánc gyógyításánál a lehető legenyhébb eszközök igénybevétele mellett elsősorban a fertőzés általános hatásának ellensúlyozására törekedjünk.

Szövődmények gyógyítása.

A szövődmények között gyakoriságuknál fogva is a bőr alatti kötőszövetben fellépő *genyedések* érdemelnek különös figyelmet. Leggyakrabban mint felületes *tályogok* rögtön felismerhetők, de egyes esetekben a nagyfokú bőrvizenyő által fedve könnyen elkerülhetik figyelmünket még akkor is, ha megokolhatlannak tűnő *hőemelkedések*, *rázóhideg*, a genyedés gyanuját felébresztették. Különösen áll ez a *hajzatos fejbőr alatti diffúz tályogokra*. Lehető gyors sebészi eljárást igényelnek.

Az orbános bőr erős infiltrációja mellett, pl. a fülkagylón, a genitáliákon néha azok üszkösödését is látjuk fellépni. Ennek megelőzésére a livid bőrrészlet idejekorán végzett *scarificatióját* kísérthetjük meg.

A *bőrhámnak* kisebb-nagyobb savós-genyes hólyagokba való felemelkedése (*erysipelas bullosa*) eléggé közönséges jelenség. A hólyagok tiszta műszerrel végzett felszúrása mellett valamely antiseptikus és szárító hintőport használhatunk.

Az *orr-garatüreg s a gége* orbánca a gyermekkorban csak elvétve kerül észlelés alá. Erélyes *hideg* (jégcravatte, jéglapdacsok) alkalmazásán kívül esetleg sebészi beavatkozásra is okot szolgáltatathat (gégemetszés, scarificatio).

Az *agyhártyák* genyes gyuladásának gyógyítása egyéb okból származottétól semmiben sem különbözik.



A *vese, savóshártyák* szövődményes megbetegedésének, valamint az eléggé gyakori tüdőlob gyógyítására nézve a vörhenynél, illetve a kanyarónál elmondottak szolgálhatnak irányadóul.

## A járványos fültőmirigygyulladás (parotitis epidemica).

Mint önálló, specifikus fertőzés útján terjedő bántalom élesen megkülönböztetendő a nyálmirigyek másodlagos megbetegedésétől, mely heveny ragályos kiütések, hasi hagymáz vagy pyogen fertőzések kíséretében szoktak fellépni.

A baj, ritka kivételektől eltekintve, oly jó-Prophylaxis. indulatu, hogy rendes viszonyok között erélyesebb óvintézkedéseket nem is igényel. Legfőlebb gyenge, beteges, főként görvélyes gyermekek megvédésére érezheti magát az orvos kötelezve. Erre nézve elegendő a megvédendőket 2—3 hét tartamára a beteggel való közvetlen érintkezéstől (csókolódzás, közös étkezési és mosdóeszközök használata) távoltartani.

A gyógyítás 2—3 napi ágybantartáson, könnyebb ételrenden, gyakoribb szájöblit-Hygieinés és diatétis rendszabályok. tésen esetleg egy enyhe hashajtón kívül csak kivételesen fog egyébből állani. Idősebb s érzékenyebb gyermekek hevesebb *főfájása* esetleg egy-egy kisebb adag *phenacetin* vagy *antipyryn* igénybevételére szolgáltatathat okot.

A láz rendszerint oly mérsékelt és rövid tartamu, hogy hydropathiás vagy gyógyszeres beavatkozásra alig szorul.

A helyi gyógyítást illetőleg azt A parotitis helyi gyógyítása. mondhatjuk, hogy csak régi szokásnak hódolunk, amidőn a duzzadt mirigy fölé — egész felesleges módon — száraz ruhát vagy vattakötést tétetünk. Kivételesen erős duzzanat s jelentékenyebb fájdalommasság esetén *ólmovizes pára* kötésekkel, *chloroformos* vagy *mentholos* bedörzsölésekkel tehetünk kísérletet.

*Rp.* Chloroform  
Ol. hyosc. aa. 15·0  
D. S. Külsőleg.

*Rp.* Mentholi 0·50  
Ungti. simpl. 25·0  
D. S. Külsőleg.

A daganat rendszerint 6–8 napon belül visszafejlődik, de azért eléggé gyakran ezen időn túl is, sőt hosszasan fennállhat. Ilyenkor *ichthyol*- (5%) vagy *jódkenőccsel* végeztethetünk enyhe *massage*-al egybekötött bedörzsöléseket.

*Elgenyedés* csak nagynéha következik be, mely esetben a tályog művi megnyitására kerül a sor.

Nem ritkán a parotitison kívül az *állalatti* és a *nyelv-alatti* nyálmirigyek is résztvesznek a megbetegedésben, ami azonban a gyógyításra nézve teljesen irrelevans.

**Szövődmények gyógyítása.**

*Szövődmények*, a szomszédos nyirok-mirigyek megduzzadásán kívül, a gyermekkorban a ritkaságok közé tartoznak. Ezek között a *here*, *petefészkek*, *emlőmirigyek* egyidejű résztvételénél feltétlen nyugalom mellett helyi gyulladásellenes eljárás indítandó meg.

A *vesék*, a *szív* és *ennek savóshártyái* részéről felmerülő ritka szövődmények az őket megillető módon részesítendők gyógykezelésben.

## Diphtheria.

**Prophylaxis.**

A diphtheria elleni sikeres prophylaxis felteteleit a beteg *izolálása*, a ragályozás veszélyétől fenyegetett egyének ellentállóképességének mesterséges fokozása — *védőoltás* — s végül a fertőzött lakás és az abban levő tárgyak alapos *fertőtlenítése* képezik.

**Elkülönítés.**

Az *izolálás* vagy úgy történik, hogy a beteget ezen célra szolgáló kórházban helyeztetjük el, ami a diphtheria későbbi esélyeire való tekintettel a betegre nézve is a legelőnyösebb, vagy pedig olyképen, hogy az egészséges gyermekeket a fertőzött lakásból eltávolítjuk.



Az elkülönítés ezen módja — feltéve, hogy kellő időben hajtatik végre, — legtöbbször már egymagában is eredményes óvóintézkedésnek fog bizonyulni, különösen pedig ha a gyakorlatban szabályul tekintjük azt, hogy még a legenyhébbnek látszó torokbántalom fellépésekor is az egészséges gyermekeket a beteg közvetlen közelségéből eltávolítjuk.

Gondjainkra bizott intelligensebb családoknál igen könnyen el lehet érni azt, hogy minden akut megbetegedés esetén, mely hirtelen fellépő lázzal vagy torokfájással köszönt be, az orvos megérkezéséig az egészséges gyermekeket a betegszobától távolabb eső lakásrészben helyezték el. Ezen intézkedés számtalan esetben bizonyult már üdvösnek, még akkor is, ha diphtheria vagy scarlatina helyett csak a tüszős mandolalob gyűjtőfogalma alá eső, gyakran súlyos természetű torokinfekció volt fejlődőben.

Ellenben olyan esetekben, hol ezen elővigyázati rendszabály nem vétegett igénybe s a beteggel való szorosabb és tartós együttlét nyilvánvaló, az izolálás prophylaktikus értéke egymagában már nagyon kérdésessé válik. Ilyenkor az elkülönítés mellett még azon *specifikus óvószer*hez kell folyamodnunk, melyet *Behring* korszakos felfedezése juttatott birtokunkba. Ez az *antitoxikus vérsavóval való védőoltás*.

A védőoltást az orvos kötelesség- A diphtheria elleni védőoltás. szerűen mindakkor végezze, midőn a diphtheriafertőzés létrejöttét, a concret esetben fennforgó körülményeknél fogva valószínűnek, vagy legalább is lehetségesnek tartja. Végezze pedig *feltétlenül* az erős hajlamossággal bíró gyermekeknél és fiatal egyéneknél, de *kivételesen* azon megletkorua knál is, akik a beteg ápolásával és gondozásával a fertőzés veszélyének fokozottabb mértékben vannak kitéve.

Védőoltásra a diphtheriaelleni vérsavó azon mennyisége szolgál, mely 250–300 antitoxikus egységnek felel meg. (Behring-féle (höchsti) I-ső számú = 600 egység *fele*, vagy az állami (Preiszféle) = 1000 egység *negyedrésze*).

Az oltás, a bőr és a műszer gondos asepsise mellett olykép végeztetik, hogy a kizárólag erre a célra szolgáló, 2 köbcentiméter ürtartalmu Pravaz-fecskendőbe foglalt

serum a gyermek bőre alá (bordaivalatti tájék, comb külső oldala) fecskendeztetik.

A védőoltás után kölcsönzött immunitás azonban nem tartós, mivel a szervezetbe bevitt immun anyagok aránylag gyorsan — átlag 3 hét leforgása után — kiküszöböltenek.

Ezen kísérletileg és tapasztalás után beigazolt körülménynél fogva tehát szükséges lesz oly gyermekeknél, akik sajátos viszonyok között (izolálás hiánya, kórházi tartózkodás) hosszabb ideig lehetnek a fertőzés veszélyének kitéve, a védőoltást 2–3 heti időközökben megismételni.

A szigorú elkülönítéssel egyidejűleg eszközölt védőoltás, az esetek túlnyomó számában az egyéneket a fertőzéssel szemben eléggé biztosítja. De tekintettel azon töredékre, amelyben mindezek dacára a megbetegedés mégis bekövetkezett, — én 2 esetet jegyeztem fel, — opportunusnak látszik a *prophylaktikus toroköblítéseket* is támogató szerephez juttatni. Erre a célra 2%-os bórsav vagy  $\frac{1}{20}$ %-os kal. hypermangan. oldat teljesen meg fog felelni.

Prophylaktikus toroköblítések.

Az izolálás tartama.

Az izolálás tartamának minimuma gyanánt 3 hét tekinthető. Az üdülő beteg torokvádékának bakterioskopiájától tenni függővé azt, hogy az elkülönítés ennél rövidebb vagy hosszabb ideig tartassék-e fenn, egyebektől eltekintve még a gyakorlat szempontjából sem helyeselhető.

Fertőtlenítés.

Magától értetődik, hogy az izolálás beszüntetését lelkiismeretes *fertőtlenítésnek* kell megelőzni, melynél különösen azon tárgyak desinfectiójára, esetleg megsemmisítésére fordítandó kiváló gond, melyek a beteg váladékaival jutottak érintkezésbe (fehér- és ágyneműek, ruhák, padló, evőeszközök, könyvek és játékszerek). A kivitelre nézve a fertőtlenítés fejezetében s a vörhenynél elmondottakra utalhatunk.

A diphtheria specifikus gyógyítása. Vér-savgyógyomód.

A *diphtheria specifikus gyógyítása*. A diphtheria diagnózisának megállapítása vagy annak akár tünetani, akár egyéb körülmények által indo-



kolt gyanuja esetén, az orvos első feladatát az antitoxikus vérsavó alkalmazása fogja képezni.

Ezen therapeutikus szabálynak általános érvényre jutása mellett nem egyszer tapasztalhatjuk, hogy egyes orvosok a „gyanusság“ megállapítása körül bizonyos sematizálásra hajlanak. Az egyik ugyyszólván minden esetben, ha a mandolák felületén vagy környékén valamelyes eltérő jelenséget fedez fel, — legyen az tüszős csapadék, vagy apthás exsudatum, — nyomban serumot alkalmaz, hogy egy ártalmatlannak bizonyult beavatkozás árán a beteg részére a legnagyobb biztosítékot szerezve meg, saját maga a további gondoktól automatikus módon megszabaduljon.

Az orvosok egy másik csoportja pedig éppen ellenkező viselkedést tanusítva, mindaddig nem hajlandó a serum alkalmazására, amíg őt a diphtheriás kórkép teljes típusos kifejlődése a klinikai diagnózis kétségtelenségéről meg nem győzi.

Mindkét irányzat helytelensége nyilvánvaló. Mert míg az egyiknél az indicatio nélkül való beavatkozás a tudományos gondolkodás és céltudatos ténykedés hiányát árulja el, addig a másik szélsőségnél a gyógyítás eredményessége könnyen kockára tétetik.

Oly esetekben, amelyekben a folyamat korai és határozatlan jelenségei mellett a kórisme, illetve a serumgyógyítás indicatioja még nem állapítható meg, a kérdést a bakteriologikus vizsgálat útján — vérsavókulturák készítésével — tisztázhatjuk.

Az eddigi kitenyésztési eljárásoknak az volt a hátránya, hogy megbízható felvilágosítást csak 12—16 óra leforgása után szolgáltatottak. Legújabbán a *Koplik* által ajánlott methodusnál állítólag már  $2\frac{1}{2}$ —3 óra is elegendő, hogy a  $38^{\circ}$  C mellett kifejlődött kolóniák kézi nagyítóval (lupe) megkülönböztethetők s görcsö alatt mint fajlagos bacillusok felismerhetőkké váljanak.

A serum alkalmazása bőraláfecs-

A serum-injectio kivitele.

kendezés formájában, az asepsis szabályainak szigorú betartása mellett történik. A 10 köbcentiméter ürtartalmu, kifogástalanul záró Pravaz-rendszerű üveg-fémfecskendőt használat előtt, tűjével együtt, kifőzzük s alcohol s aetherrel kiöblítve leszárítjuk. A serumot azután a frissen bontott üvegből a tűn keresztül szívjuk fel, vagy közvetlenül a

fecskendőbe töltjük, ha ez erre elég öblös nyílással bír (fémhenger-dugattyús fecskendő). Alapos kézmosás s az injectio helye bőrének (szappanos víz, aether vagy alcohol) szorgos megtisztítása után a légbuborékmentes fecskendő tűjét a ráncba emelt bőr alá szúrjuk s ezen keresztül a serumot mérsékelt gyorsasággal befecskendjük. A tű kihúzása után az apró nyílást collodiummal vagy ragtapasszal fedjük be. A serum felett előredomborodó bőrrészlet elsimitása vagy masszálása felesleges.

Az injectio helyéül a hypochondrium, a combok mellső felületének vagy a kulcscsont alatti tájak bőrét választhatjuk.

A felhasználandó  
serum mennyisége  
(antitoxinértéke).

A felhasználandó serum mennyiségére nézve szabályul tekinthető, hogy a szükséghez mérten inkább nagyobb mint kisebb antitoxin-értékűt használjunk. Első injectio gyanánt legajánlatosabb — tekintet nélkül a gyermek korára — mindjárt 1500 egységet adni, mivel a kezdetben legenyhébbnek látszó kórkép sem nyújt biztosítékot a folyamat további jóindulatúságára nézve.

A helyi folyamat vagy az általános fertőzés súlyosabb megnyilvánulásánál — ami rendszerint több napos folyamatra vall, nemkülönben a gége részvételének gyanuja vagy positiv jelenségei mellett, indikált még jóval nagyobb értékű serumot (2000—3000 egységűt) lehetőleg egyszerre alkalmazni.

Átlagos intenzitású folyamatnál egyetlen injectióval is rendszerint be fogjuk érhetni, ellenben oly esetekben, amelyekben az első injectio után a hőemelkedések jelentékeny alászállása vagy megszűnése nem következik be, amidőn a helyi folyamat az első 18—24 óra után megállapodás helyett terjeszkedési hajlamot árul el, vagy ha rekedtes, száraz köhögés is jelentkezik, akkor a serum-injectio egyszeri, esetleg többszöri megismétlése feltétlenül indikált.

Kivételesen súlyos esetek gyógyításához esetleg 4000—5000 egység felhasználása válhatik szükségessé.



A gyakorlatban eléggé gyakori és sajátságos jelenség, hogy az orvosok egy része, talán azért, mivel már az első injectiótól csodás és gyors hatást vár minden esetben, vagy hogy a szülőket egy újabb beavatkozás apró izgalmaiktól megkímélje, az injectio megismétlésére nem is gondol.

Ezt következményeiben hasonlíthatatlanul nagyobb hibául kell felrónunk, mint azok eljárását, kik túlbuzgóságból vagy a hatás türelmetlen elvárása mellett a serum alkalmazása körül szükségen felüli bőkezűséget tanusítanak.

A serumgyógyítás eredményességére nézve nemcsak a felhasznált mennyiség bő-  
sége volt, hanem amint már előbb jeleztük, az alkalmazás időpontja is felette nagy fontossággal bír. Minél hosszabb időt engedünk a nyálkahártyán megtelepedett s ott szaporodó kórcsiráknak arra, hogy méregként ható vegyi termékeivel a szervezet szöveti épségét veszélyeztessék, annál inkább kevesbednek a kedvező és sima lefolyás esélyei. Ezen körülményt a serummal kezelt diphtheria-esetek halálozási arányszámai eléggé világosan tanúsítják. Amíg a betegség 1-ső napján kezelés alá kerültek halálozása 2%-ot s a 2-ikon 8%-ot, addig a 3-ik—4-ik napon injiciáltaké már 18—20%-ot tettek ki.

A serum alkalmazásának időpontja.

A kellő időben megindított serum-  
gyógyítás hatása, a tiszta diphtheria, illetve a nem prononciáltan vegyes fertőzéses esetekben, tünettani szempontból két irányban jut érvényre.

A serum gyógytani hatása.

Mindenekelőtt az általános — toxikus — tünetek megszűnésében vagy feltűnő mérséklődésében, mely klinice az esetleg jelenlevő láz s az idegrendszer depressív jelenségeinek észrevehető alábbhagyásában nyer kifejezést. Meg kell azonban jegyeznünk, hogy a lázcsökkenés és az euphoria létrejöttét nem ritkán mellékkörülmények akadályozhatják meg.

A serum legszembeszökőbb hatása azonban magán a diphtheriás helyi folyamaton észlelhető. A befecskendés után 12—16 órával, az izzadmányképződés éles határolódással megállapodik, a lepedék sajátságos kocsonyás megduzzadás és fellazulás mellett feltűnő feloszlásnak és szertemállásnak indul, mely oly gyorsan halad előre, hogy

kivételesen már a 2-ik, de többnyire a 3-ik, esetleg csak a 4-ik napon a torok teljes feltisztulását állapíthatjuk meg. Ezzel egyidejűleg fennállott rhinitis és mirigyduzzanatok is meglepően gyors visszafejlődést mutatnak.

A serum kétséget nem tűrő hatását a diphtheriás helyi folyamatra azonban nemcsak könnyű és közép súlyos s ezenfelül idejekorán kezelés alá vett eseteknél tapasztalhatjuk, hanem még olyanoknál is, melyek mint legsúlyosabbak vagy későn kezeltek, végül az általános méreghatás folytán halnak el.

Ezen szemmel kísérhető helyi hatás, mely csakis olyképp magyarázható, hogy a vérsavóval a parasiták székhelyeül szolgáló szövetek bizonyos fokozott védelmi energiára tettek szert, a tárgyilagosan megfigyelő orvost sokkal inkább meg kell hogy győzze, mint a különböző statistikák adataiból levont pro és contra egyaránt hibás és subjective irányított következtetések.

A gyakorló orvosra nézve végre is nem annak a kérdésnek tisztázása bir fontossággal, vajjon könnyű diphtheria-esetek serumelőtti időkbén ugyanazon számarányban *gyógyultak-e*, mint most, hanem az, hogy *miként gyógyultak?* A közelmúltban alkalmam volt egy 13 éves, hysteriás leánynál bakterioskopice is megállapított diphtheriát észlelhetni. A folyamat, mely az első napon a lacunaris mandolalob jellegét mutatta, a második napon a jobb mandolán szétterülve a velumra s az uvulára is áttért. A serum-injectióra való előkészületkor, amikor a leány a fecskendőt megpillantotta, katalepsiás rohamot kapott — vagy simulált, — úgy, hogy a megrémült szülők erélyes tiltakozása folytán az injectiótól elállottam. A betegség, miután rábeszélésem dacára az oltást később sem engedték meg, serum alkalmazása nélkül folyt le. A folyamat határozott jóindulatusága és minimalis terjedési hajlama, a szorgalmas toroköblítések és sublimat-ecsetelések dacára a torok teljes feltisztulása csak a 11-ik napon következett be. A torokbeli folyamat ily protrahált lefolyását a serum alkalmazása óta még igen súlyos diphtheriánál sem igen tapasztaltam.

A serumnak a diphtheriás folyamatot megakasztó és gyors visszafejlődésre készítő hatását azon esetek tüntetik fel legfényesebben, melyekben a gégére való áttérjedés kórjelenségei is mutatkoznak. Nem is szólva azon esetekről, melyekben száraz laryngealis köhögés vagy



enyhe rekedtség az esetleg fejlődhető gégecroup gyanuját kelthették, csupán azokat tartva szem előtt, melyeknél már elegendő kifejezett stenosisos légvétel vagy az epiglottis álhártyás lepedéke esetleg gégetükrileg megállapított larynx-diphtheria dacára a serumgyógyítás mellett a művi beavatkozás szüksége nem következett be.

A gyermekkórházak kimutatásainak azon adatai, melyek a diphtheriás croupesetek abszolút számbeli csökkenésére, valamint ezek műtét nélküli gyógyulásának relative magas számára utalnak, a magángyakorlati tapasztalatokkal is bőségesen támogathatók. Ezen pontra nézve már csakugyan irrelevans az utolsó évtized diphtheria-eseteinek a serumellenes irány által erőlyesen hangoztatott általános jobbindulatusága, mert hisz a bántalom gégebeli localizációját azelőtt is ép a könnyű esetekben láttuk aránylag leggyakrabban kifejlődni.

Annyi azonban tény, hogy az utolsó évtized diphtheria járványai hasonlíthatatlanul szelidebb karaktert tanusítottak, mint pl. a 80-as évekéi s hogy az esetek között aránytalanul ritkábbak voltak azon malignus, rohamosan lefolyó megbetegedések, melyek rögtön általános mérgezés, vagy súlyos vegyesfertőzés képében köszöntöttek be. S amennyiben ezekkel szemben a therapia, a serum dacára, ma sem vigasztalóbb, nem lehetetlen, hogy a jövőendő évsorozatok járványai ilyen esetek felszaporodása mellett a diphtheria-halálozás számát valamennyire fel fogják szökkenteni — anélkül, hogy ez a serum valódi értékéből valamit levonna.

A serum kellemetlen mellékhatásai, A serum mellékhatásai. noha egy kis irodalom létrejöttéhez szolgáltatnak tárgyat, csak kevés gyakorlati fontossággal bírnak. Azon régibb állítások, hogy a serumbefecskendés fehérvyevizelést, szív-működési zavarokat idézne elő, teljesen megcáfoltaknak tekinthetők. Az injectio helyén fellépő tályogok és infiltratiók részben a hiányos asepsisnek, részben annak tudható be, hogy a szurás nem a bőr alá, hanem annak rétegei közé történt.

A serumkiütés majd felületes, majd mélyebbre- Serum-kiütés. ható beszüremkedést mutató foltok (erythema multiforme, urticaria) alakjában jelentkezik. A kivételesen élénkebb

viszketési vagy égetési érzés ecetes lemosások vagy mentholos zinkkenőccsel mérsékelhető. Erősebb hőemelkedés mellett fellépő diffus bőrküjtés nem gyakori s különösen kórházi betegeknek a házi fertőzés útján szerzett scarlatina gyanujával illethetők.

A Roux-féle, valamint az állami serum után a serumküjtés aránylag gyakoribb, mint a Behring-féle (höchsti) után, mi abban leli magyarázatát, hogy utóbbi nagyobb koncentrációjánál fogva kisebb mennyiségű állatvérsavó bekebelezését teszi szükségessé.

Izom és ízületfájdalmak  
serum-injectio után.

Az injectio legkellemetlenebb mellékhatása kétségtelenül az eléggé gyakran jelentkező *izom és ízületfájdalmak*. Ezek egyes esetekben, különösen idősebb gyermekeknek, oly élénk panaszok tárgyát képezhetik, hogy csillapításukra egy-egy adag aspirin, sőt kivételesen morphiuminjectio is szükségessé válhatik. Miután fellépésük intenzitása kétségtelenül a befecskendezett állati vérsavó tömegétől függ, szinte természetes, hogy concentráltabb serum után ritkábban s enyhébben fognak jelentkezni.

A diphtheria helyi  
gyógyítása.

A *diphtheriás folyamat helyi kezelése* a serum alkalmazása óta domináló szerepét jórészt elveszítette. Dacára Löffler, Escherich s mások kísérletileg támogatott nézetének, mely szerint az antitoxikus gyógyítás mellett a *változatlan* ragályzóképeségű diphtheriabacillusok *helyi tönkretétele* is fontos gyógytani feladatként tekintessék, az orvosok túlnyomó része, a torokfecsckendéseken kívül már csak kivételesen veszik igénybe azon módszereket, melyek azelőtt a betegség elleni küzdelem majdnem egyedüli fegyverei gyanánt szolgáltak.

Toroköblítések és  
fecskendések.

A *toroköblítések*, melyek még a legenyhébbnek látszó esetekben sem engedhetők el, 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> bórsav, 5<sup>o</sup>/<sub>o</sub> hydrogen-peroxyd.,  $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{20}$ <sup>o</sup>/<sub>o</sub> kali hypermang. oldattal  $\frac{1}{2}$ —1 órai időközökben végeztesenek. Kisebb gyermekeknek, akik erre még nem képesek, 1—2 óránként torokfecsckendéseket rendelünk el, természetesen oly folyadékokkal, melyeknek esetleges lenyelegése kár nélkül történhetik. Ez okból a legajánlatosabbak



az 1% konyhasó, 5% hydrog. peroxyd. (1 kávéskanálnyi  $\frac{1}{2}$  pohár destillált vízre, frissen készítve) vagy a régi hirnévnek örvendő aqua calcis 25—50%-os oldata. A kifecskendezés technikája a vörhenyes torokbántalom gyógyításánál lett méltatva.

A torokfecskendezések s öblítések célja a gyakori és alapos tisztogatás által megakadályozni, egyéb másodlagos fertőzést előidéző paraziták megtelepedését, melyekre nézve a diphtériás terület kitünő talajul szolgál.

Orrdiphtheriánál az orrjáratok kifecskendései, a középfül könnyen létrejövő infectiója miatt feltétlenül mellőzendők. Ha ugyan a serum rendszerint gyors hatása mellett egyáltalán az orrdiphtheria helyi gyógyítására szorulnánk, akkor az oly módon és azon eszközökkel történjék, amelyekről a vörhenyes orrdiphtheroid gyógyításánál részletesen megemlékeztünk.

A torokecsetelések igénybevétele csakis azon esetekben indikált, melyekben a pulposus, bűzös csapadék s mélyebb szövetroncsolás, combinált fertőzés jelenlétére vallanak. Ilyenkor 5—10% *ferrum sesquichloratum-glycerin*, vagy a Löffler-féle oldattal, esetleg az *Escherich* által ajánlott *savanyusublimatoldattal* való óvatos és kiméletes ecsetelések kétségtelen haszonnal vehetők igénybe.

Rp. Mentholi 10·0

Salve in Toluol ad 36 ccmt.

Alcohol 60 ccmt.

Liqu. ferri sesquichlor. 4 ccmt.

M. D. S. Ad lagen. flav. S.

Löffler-oldat ecsetelésre.

Rp. Hydrarg. bichl. corr. 0·10

Acid. tartar. 0·50

Aquae dest. 100·0

D. S. Savanyú sublimatoldat ecsetelésre.

Az ecsetelések vékony fapálcikára erősített vattagomollyal vagy durvaszálu tépésből rögtönzött pamaccsal naponta 2-szer, legfőlebb 3-szor végezhetők.

A több helyről ajánlott *torok-insufflatiók* (jodoform, natr. sozójodol.) hatása még legjobb esetben sem mulja felül a betegre nézve kevésbé kellemetlen s pontosan a kívánt helyre applicálható ecsetelő-oldatokat. A régebben divott és sebésziesnek nevezett azon módja a helyi kezelésnek, mely az izzadmány erőszakos lesúrolásából s a letisztított helyek erélyes edzéséből állott, jelenleg már alig akad követőkre. Tekintettel arra, hogy a diphtheriás nyálkahártya erőművi sérülései bizonyos mikroparaziták mélybehatolását megkönnyíthetik, mindennemű erélyeskedéstől szigoruan tartózkodjunk.

A hideg localis alkalmazása.

A torokdiphtheriát kísérő diffus lobos toroktünetek s a velük járó subjectiv kellemetlenségek kisebb-nagyobb foka szerint hűvös, hideg, esetleg jegesborogatások igénybevételét indokolhatják. A gyakorlatban ezen borogatásokat többnyire egészen helytelen módon, t. i. harántul a nyak *köré* rakják, ahelyett, hogy alkalmazásuk úgy történnék, hogy a borítás az *állszöglet alatt* nyugodva s a fülkagylók mögött felvezetve a fejtetőn erősítenék meg.

Kivételesen erős gyuladásos tünetek s nagyfoku torokfájdalmak jelenlétekor *jégtömlő* (jégcravatte) mellett még *jéglapdacok* nyelését is elrendelhetjük.

Nyirokmirigyek gyuladása.

A *nyirokmirigyek* duzzanata, a serum alkalmazására rendszerint oly gyorsan szokott visszafejlődni, hogy egyéb gyógybeavatkozásra nem igen szolgáltat okot. Szükség esetén hideg- vagy jeges-borogatások, szürke higanykenőcs vagy ichthyolos kenőccsel való bedörzsölések vehetők igénybe. *Lágyulás* első jeleinél meleg pépes borogatásokkal siettethetjük a genyedést, melynek bekövetkezésekor a sebészi eljárásnak adunk helyet.

A gégediphtheria (gége-croup) gyógyítása.

A serum alkalmazásáról szólva már kellő módon hangsúlyoztuk, hogy gégetünetek jelenlétekor a specifikus kezelést a szokottnál jóval nagyobb antitoxikus értékkel bíró (2000—3000 egység) serumdosissal indítjuk meg, vagy folytatjuk. A serum hatása alatt, feltéve hogy erre elég bőséges ideje volt, az esetek igen tekintélyes részében a gégetünetek visszafejlő-



dését észlelhetjük, még akkor is, ha azok az injectio utáni órákban bizonyos fokozódást érnének el, ami kifejezettebbé vált rekedtség, gyakoribb száraz, ugató köhögés, esetleg stenosisos légvételnél nyilatkozhatik. A tünetek ilyes fokozódása dacára tehát az orvos még türelmesen elvárhat s aktivitását legfőleg *páráztatások*, a nyak köré alkalmazott melegvizes vagy melegpépes borogatások, esetleg forró teák vagy köptető orvosságok elrendelésében fejtheti ki.

A *páráztatáshoz* teljesen elegendő közvetlenül az ágy két oldala mellé forró vízzel töltött nyitott fazekakat felállíttatni, vagy egy Siegl-apparatus gőzsugarát a gyermek feje felé irányítani. Szorosabb értelemben vett inhalatiók, vagy a gyermekre annyira kinos és a levegőcserét akadályozó „gőzsátor“, melyet régebben az orvosok oly dicséretes leleményességgel lepedők és seprűnyelekből improvizáltak, teljesen feleslegesek. A serum kedvező hatása a gégediphtheriás folyamatra az imént jelzett tünetek alábbhagyásában nyilvánul, amidőn egyidejűleg a száraz, fül-sértő „croupos“ köhögést könnyű, nedvesen hangzó hurutos köhögés váltja fel.

Ezen derült kép azonban csak kivételesen áll be oly gyorsan, hogy a varázsszerű hatás benyomását kelthetné, hanem ellenkezőleg, csak oly fokozatossággal jó létre, hogy 12–15 óra lefolyása után még azt is hálásan kell regisztrálnunk, ha a tünetek feltünőbb súlyosbodása nem következett be. Tényleges tüneti javulás rendszerint csak egy második, esetleg egy harmadik serumdosis injectiója után fog jelentkezni, melyeket a kórkép kívánalmaihoz képest 12–24 órai időközökben kell megismételnünk.

Ha azonban a gégebeli folyamat jelenségei bizonyos tünettani magaslattal érnének el, ami nemcsak a serum késői vagy elégtelen mennyiségben való alkalmazásától, hanem az egyes eset specialis jellegétől is függhet, akkor a *művi beavatkozás*, első sorban az *intubatio* kérdése lép előtérbe.

Az *intubatio* indicatióját a gége-  
szűkülés azon foka adja meg, mely a beteg subjectiv befolyásolása mellett a légzési izmokat túlfeszített mun-

Az intubatio indicatiója.

kára készleti, vagy más szóval, midőn levegőszomj, nyugtalanság, félelemérzés jelentkezésével együtt a légzés a segédizmok feltűnő igénybevétele mellett történik. Ezzel világosan kívánjuk jelezni, hogy már ilyen viszonyok között végeztessék az intubatio s ne várja be az orvos a levegőért való heves küzdelem, a fuldoklási rohamok, a cyanosis bekövetkezését, szóval a kórkép azt a súlyos fokát, melyet régente a gégemetszés tünettani határpontja gyanánt jelöltek ki.

Az intubatio kiviteléhez oly műszerkészletre van szükségünk, mely következő fontos részekből áll:

Az intubatiohoz szükséges eszközök.

1. Különböző nagyságu és lumenű, számszerint 6—7 nikelezett vagy aranyozott *gégetubus*, melyek közönségesen valamely nehéz fémtövényből készültek. Lumenük átmetszete hosszukáson ovalis, alakjuk olyan, hogy a vaskos karimaszerű fejrészen (*cravatte*) alul a lapos csöves szár széles oldalainak fokozatos kidomborodása mellett a középén túl tekintélyes hasasodást mutat. A fejrész, mely a fonál számára fűrt nyílással bír s melyen többnyire a gyermek éveinek száma is fel van tüntetve, sajátos alakjánál fogva arra szolgál, hogy az álhangszalagokon nyugodva a tubusnak a gégébe csuszamlását megakadályozza.

2. Minden egyes tubushoz illő külön, derékszögbe hajlitott *obturator* (mandrin), melynek rövidebb szára a tubus üregébe illeszkedik s az alsó nyílás kissé élesebb széleit simán, gömbölyded bogyószerű végével fedi el, hosszabb szára pedig az introductorral való összeköttetésre szolgál.

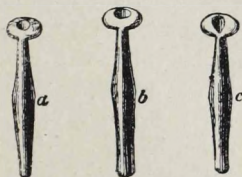
3. Az *introductor*, melynek segélyével a tubus a gégébe vezettetik, vaskosabb nyélbe foglalt fémcsőből áll, melybe a tubus obturátorának hosszabb szára beilleszthető és rögzíthető. A jórészt felesleges toló-rugós berendezés, mely a gégébe vezetett tubust az obturátorról lepeckeli, egyes újabb keletű műszereknél már hiányzik.

4. Az *extubator* derékszögű ívben hajlitott s vékony csőrbé végződő eszköz, melynél egy emeltyűs berendezéssel a csőrszerű vég dilatatorként szétnyílik. Rendelése a fonál nélkül a gégében hagyott tubust kiemelni.

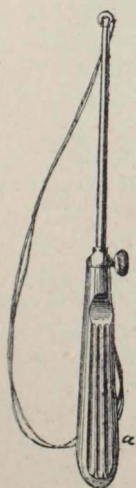


5. A *szájterpesztő*. Különböző típusai közül a legjobb az, mely elég biztosan, külön segéd igénybevétele nélkül a fogsorok között rögzíthető.

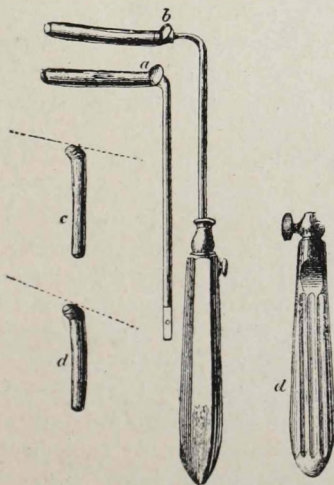
Az intubatio különösebb előkészületeket nem igényel. Elegendő, ha a gyermek kora szerint kiválasztott tubust obturatorával együtt forró vízben kifőzzük, a fején levő lyukba 25—30 centiméter hosszúságu vastag selyemszálat fűzünk, melyet kettőzve, közvetlenül a tubus előtt, valamint a végén is kettős csomóra kötünk. Végül az obturatorral együtt a tubust az introductorhoz erősítjük.



1. ábra.



2. ábra.



3. ábra.

Az *intubatio kivitele* a következőkép történik :

A lepedőbe csavart gyermeket az Az intubatio művelete. ápoló személyek egyike széken ülve ölébe ülteti s olyképen rögzíti, hogy térdai között a gyermek alsó végtagjait, bal kezével a karjait, jobb kezével pedig a fejét biztosítja.

A szemben ülő vagy álló operatőr most kanállal vagy nyelvlapockával a szájat felnyitva a bal szájzúg felül a szájterpesztőt a fogsorok közé illeszti s azokat kellő kimélttel annyira feszíti szét, hogy a további manipulációk kényelmesen végezhetők legyenek.

Azután a tubussal felszerelt bevezető műszert jobb kezünkbe fogva, bal kezünk mutatóujjával az epiglottis alá kerülve, azt magunk felé hajlitjuk fel. Ezzel egyidejűleg az eszközt a nyelvgyök felől olykép vezetjük be, hogy a tubus vége az epiglottist rögzítő ujjunk körömszélét érintse. Ekkor az introduktor szárának a vízszintesen túl való gyors emelésével a tubus a hangrésbe illeszkedik, amikor azt bennlévő ujjunkkal fejénél fogva az obturatorról le és a gégebe szorítjuk.

A tubus sikeres beillesztését igen heves, tompán süvítő köhögés és karakteristikus csőhangu légzés jelzi. Miután a selyemfonál végét a nyak köré kötött szalaghoz erősítjük, vagy ragtapaszcsíkokkal a bal archoz rögzítjük, a gyermeket a lepedőből kiszabadítva, ágyába visszahelyezzük, szigorúan ügyelve arra, hogy kezével a fonalat, illetve a tubust ki ne rántsa. Ennek biztosítására legajánlatosabb a kezeket lekötözni, vagy valamely idősebb egyén tricoujjasából kényszerzubbonyfélét rögtönözni. A heves köhögési inger, mely a cső behelyezésével kiváltatik, rendszerint bőséges tapadós nyálka s igen gyakran álhártyatömegek kiürülését eredményezi. A köhögési inger hiánya, amennyiben az nagyobbfoku erőhanyatlásnál, vagy a folyamlatnak mélyreterjedésénél észlelhető, ha nem is mindig, de többnyire kedvezőtlen prognostikus jelenségnek tekinthető.

Az intubatio eredményessége a légzési nehézségeknek s a gégeszűkület jelenségeinek ugyszólván pillanatszerű megszűnésében nyilvánul. Amely esetben ez nem következik be, ott mélyebbre terjedő akadályokat — álhártyaképződést — kell feltételeznünk, vagy esetleg azt, hogy leválni készülő, libegő membrának a tubus alsó nyílását elfedik. Utóbbi esetben a légzés intubatio után még rosszabbá válhatik, mint a műtét előtt, sőt teljesen el is akadhat, amidőn a tubus eltávolítása mellett nyomban gégemetszés végzendő.



Egyik-másik esetben a tubus váltogatott eltávolítása és újból való bevezetésével oly mechanikus és köhögést kiváltó hatást idézhetünk elő, amellyel esetleg sikerülhet ezen akadályképező álhártyarészek expectoratióját előidézni. Ezen váltogatott in- és extubatio francia gyermekorvosok által (Variot és Bayeux) „ecouvillionage“ (kitakarítás) név alatt lett ismertetve és ajánlva, kik ezen eljáráshoz rövidebb és öblösebb tubusokat is szerkesztettek, noha a közönségesekkel is sikerülhet.

Ecouvillionage.

A bevezetett s a légzés kellő felszabadulását eredményező tubust a következő 36—48 órán át a gégében hagyhatjuk. De ezen idő eltelte után eltávolítjuk, egyrészt hogy meggyőződhezzünk további szükségességéről, másrészt hogy a gyermeknek bőségebb és könnyebb táplálékfelvételre alkalmat nyujthassunk.

Az extubatio és annak módjai.

A tubus eltávolítása a bennhagyott fonál segítségével semminemű szakavatottságot sem igényel s ezért szükség esetén, pl. a tubus hirtelen eldugulásakor, a szülő vagy ápolónő által is végezhető. Ha azonban a fonál a bevezetés után el lesz távolítva, ami a magángyakorlatban épen-séggel nem ajánlható, akkor az extubatiót az eszközök leírásánál ismertetett *extubátorral* kell végeznünk. Erre különben akkor is kerülhet a sor, ha a gyermek a fonalat átrágtá, vagy ha az a belső csomónál elmállik.

Ezen eljárásnál a gyermeket ép úgy helyezzük el, mintha intubatiót végeznénk. Száját a terpesztővel nyitva tartva, bal mutatóujjunkkal az epiglottist felemelve, a tubus fejét kitapintjuk s a jobb kezünkben levő extubátor csőrét a tubus nyílásába iparkodunk vezetni. Ha ez sikerült, az emeltyűs rész lenyomásával, vagyis a csőr mozgó szárának szétnyításával a tubust kiemelhetjük. Ezen eljárás, tekintettel az eszköz kissé esetlen voltára, gyakori szerkezeti hibáira, többnyire nehezebb, mint maga az intubatio s kevésbbé gyakorlott kezekben jóval nagyobb traumát is okozhat, mint az.

A tubus eltávolításának harmadik módja az *enucleatio* — a tubus kiugrasztása — a közönséges tubus mellett nem mindig sikerül. Különösen pedig akkor nem, ha a

gégebemenet erősebb megduzzadása van jelen, vagy ha a tubus a szokottnál szorosabban ül a gégében. Ezen mesterfogás abból áll, hogy bal kezünkkel a gyermek fejét kissé hátrahajlítva, jobb hüvelykujjunkkal a trachea azon részére, mely a tubus végének felel meg, kissé vehemens hát- és felfelé irányított lökéseket gyakorolunk s ezekkel egyidejűleg a gyermek fejét hirtelen előrehajlitjuk. Eközben sikerülhet a tubust helyéből kilóditva a szájba juttatni. Pusey és Cheatham az enucleatiót úgy végzik, hogy a külső expulsiv lökéseket a garatba vezetett bal mutatóujjnak a tubus fejére gyakorolt ellennyomásával teszik hatásosabbá.

A magángyakorlatban végzett intubationál a fonál bennhagyása kétségtelenül a legjobb biztosítéka a könnyű és enyhe extubationak. Azon ellenvetéseket, hogy a szájban fekvő fonál a gyermeket feszélyezi, a nyelést akadályozza, sőt hogy a tubusnak a gégével együttes mozgását korlátozva a decubitus létrejöttét elősegíti, éppenséggel sem tekinthetjük beigazoltnak. A fonálnak 2 fog közé való beékelése nem ajánlatos, mivel a nyelv folytonos járása mellett a tubus kilóditása könnyebben jöhet létre, mint a fonál rendes ellátásánál.

Az intubatio műveletének elsajátítását az orvos, különösen ha a vidéken kívánja hivatását teljesíteni, elengedhetlen kötelességei közé sorozza. Ha nem is részesülhet mindegyikük azon előnyben, hogy diphtheria-osztályokon a műtétben kellő jártasságot szerezzen, iparkodjék azt legalább néhányszor láthatni, hatását, az ápolás módját, a gyermek viselkedését megfigyelhetni. Ezen impressiók — s talán a gégében ülő tubus fekvésének ujjal való figyelmes kitapintása — a gyakorlatra nézve sokkal értékesebb utmutatásul fognak szolgálhatni, mint az eljárás legrészletesebb leírásai, ábrák és phantomokkal egyetemben.

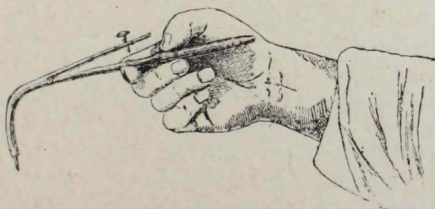
A tubusnak 48 óra utáni kivétele az esetek csak igen kis számában jelenti annak végleges eltávolítását is. Rend szerint  $\frac{1}{2}$ –2 óra leteltével a stenosis visszatérése a *reintubatiót* teszi szükségessé.



Jóllehet a serum alkalmazása óta az intubatio átlagos tartama is jelentékenyen megrövidült, azért régebben is előfordultak beigazolt diphtheriás croupesetek, melyekben már szokatlanul rövid idő után a tubus végleges eltávolítása lehetséges volt. Jól emlékszem a fővároshoz közel eső faluban látott 9 éves fiugyermekre, kinél súlyos viszonyok között végeztem intubatiót. A gyermek, akit bennfekvő tubussal



4. ábra.



5. ábra.

vittem be magammal a gyermekkorházba, alig 3 óra letelte után a csövet álhártyás tömegekkel együtt kiköthögte, anélkül, hogy reintubatióra többé szükség mutatkozott volna.

További 24 óra, tehát összesen 72 óra elteltével újból extubálunk;

most már annak a reményében, hogy a tubust esetleg végleg eltávolíthatjuk. Az esetek egy nem kis számában

A tubus végleges eltávolítása. — Detubatio.

ez tényleg sikerülni is fog, többnyire azonban az újból beálló légzési nehézségek fokozódása mellett a tubus visszahelyezését nem fogjuk oly könnyen elkerülhetni.

Már ezen időpontban is, de annyival inkább az intubatio 4—5-ik napján, felette fontos feladatul tekintendő, még némi küzdelem árán is, a tubus végleges eltávolítása. Azért ne határozzuk el magunkat akár a biztonsági érzés, akár kényelmünk kedvéért, mindjárt, amint a légzés hangossá és kissé nehezítetté válik a reintubatióra, hanem várakozzunk vele addig, amig a stenosis jelenségei erre komolyan nem sürgetnek.

A detubationak ilyes kierőszakolási kísérlete számos esetben eredményesnek bizonyult, amennyiben a légzési nehézségek további fokozódás helyett örvendetes alábbhagyást tanusítottak.

Természetesen ez az orvos részéről nemcsak türelmet s higgadtságot, hanem némi áldozatot is igényel, mivel kénytelen lesz a küzdelem egész idején keresztül a gyermek mellett maradni s a reintubatióra bármely percben készen állani.

Magángyakorlatomban előfordult több mint 80 intubált croupeseteimben, a tubus eltávolítása aránylag legsimábban akkor ment végbe, ha azt nem a nap folyamán, hanem az éj második felében végeztem. Ugy tűnt fel, mintha ezeknél a légzési nehézségek a reggeli órák felé ép oly feltűnő alábbhagyást mutattak volna, mint azt egyéb légzőszervi bántalmak jelenségeinél tapasztaljuk. Ezzel ellentétben azt mondhatnám, hogy a déli vagy esti órákban extubált betegeknél a stenosis az éj bekövetkezése előtt többnyire oly fokot ért el, hogy a csövet, már a sürgető és megfélemlített szülők kedvéért is többnyire vissza kellett helyeznem.

Az intubált gyermek táplálása.

Az intubált gyermek gondozásánál mindenekelőtt a táplálás nem csekély nehézségeket okoz azért, hogy a tubus nyílásába jutva, fullasztó köhögést, sőt az aspiratióból származó veszélyeket idéz elő. Fiatalabb, szopóüveggel táplált gyermekeknél ezen kellemetlenségek jóval kisebbek, mivel a tej fekvő helyzetben a szájpadláson végigfolyva a gégebemenet megkerülésével jut a garatba. Ezen kedvező körülményt



különben idősebb gyermekeknél is hasznosíthatjuk és nekik is hátfekvésben a szájpadráson végigcsurgatva nyújtjuk a folyékony vagy hígpepes táplálékot. Gyakran ilyen fogásokra nincs is szükség, mivel a gyermekek rövid idő múlva megszokják a tubussal való nyelést, sőt egyesek, nyilván az epiglottisuk szerencsés alakja folytán, kezdettől fogva jól és elfulás nélkül képesek táplálékot venni. Oly esetekben, midőn a gyermek bennfekvő tubussal absolute képtelen nyelni, a táplálékfelvétel lehetővé tétele miatt naponta extubatiót végezhetünk.

Az intubationak a magángyakorlatban való alkalmazása iránt külön-

Az intubatio a kórházon kívüli gyakorlatban.
---

féle aggodalmakat szoktak felhozni, többek között a tubus hirtelen eltömüléséből származható veszélyt. Tényleg elő is fordulhat, hogy egy nagyobb, vaskosabb álhártya a csőben megreked. Ilyenkor a fonál egyszerű megrántásával az extubatio bárki által végezhető, mely eshetőségre nézve az orvos minden esetben jóelőre figyelmeztetheti és utasíthatja a környezetet. Ilyen laikus beavatkozásra mindazonáltal csak igen ritkán kerül a sor, mivel jó erőbeli állapot s élénk köhögési reflex mellett az eltömődött tubus rendszerint explosiv módon önmagától szokott kilöködni.

Kivételesen bőséges hártyaürülésnél a vastagfalu és aránylag szűk lumenű tubusok helyett a rövidebb vékonyfalu s ennek folytán tágabb csatornáju O'Dwyer-féle expectoratiós-tubusok használata is szóba jöhetne.

Amennyire kellő felügyelet s a már említett apró rendszabályok mellett eléggé könnyen megakadályozható az, hogy a gyermek kezével vagy arcának a párnához dörzsölésével a tubust a fonálnál fogva ki ne rántsa, oly kevéssé áll hatalmunkban elejét venni annak, hogy azt köhögés vagy öklöndés közben ki ne üritse. Ez is egy oly momentum, mely az intubationak magángyakorlatban való végezése ellen hozatik fel. Egyik-másik esetben tényleg a stenosis oly gyorsan jelentkezhetik, hogy az orvos mielőbbi segélyére, illetve a cső visszatételére lehet szükség. Erre való tekintettel az orvos kötelessége mielőtt intubált betegétől távoznék, negyedórai pontossággal megjelölni az időt

és helyet, amikor és hol található, vagy ami még helyesebb, az egész ténykedését megosztani egy oly kartárssal, aki az intubatio végzésében kellő jártassággal bír.

Jóllehet ezen gondoskodás a gyermek érdekében minden esetben kötelező, a gyakorlati tapasztalatok többnyire azt mutatják, hogy a tubus kiköhögése vagy kibrántása esetén a gégeszükület jelenségei csak igen ritkán térnek vissza oly gyorsasággal, hogy  $\frac{3}{4}$ —1 órán belül a reintubatio sürgőssége beállott volna.

Intubált eseteim egy egész kis sorozatára emlékszem vissza, melyekben frissen intubált gyermekek a tubust igen rövid idő múlva kiköhögve 1—2 órán át tubus nélkül szinte könnyebben lélegzettek, mint azelőtt. Sőt általánosságban azt mondhatnám, hogy midőn a szóban forgó incidens miatt végeztem reintubatiót, csak ritkán nyertem olyan impressiót, mintha ezzel még egy ideig ne várhattam volna.

A tubusnak már a legelső időben való ismételt kiköhögése, első sorban azon felvételre jogosít fel, hogy a tubus kisebb, illetve vékonyabb, semmint az a gége falaihoz eléggé odailleszkedhessék. Ha ez pl. egy 15 hónapos gyermeknél fordul elő, akkor a szabályhoz hiven alkalmazott 1-évesnek való 1-es számú tubus helyett bátran a 2-ik számút vehetjük igénybe. Ha utóbbi talán valamivel feszebben szorulna is meg a gégében, a decubitus fejlődésétől kevésbbé kell tartanunk, mint a jóval vékonyabbnál, mely a gégében ide-oda lötyög, súrol s gyakori visszahelyeztetése által több alkalmat nyújt a nyálkahártya inzultusára.

A későbbi időben, a 3—4-ik napon túl, az addig jól megtartott tubus ismételt kiköhögése, a térviszonyokat megváltoztató *decubitus* gyanuját keltheti.

A *decubitus* létrejöttének feltételei.

A *decubitus* fejlődése az intubatio kellemetlen mellékkörülményei között gyakorlati szempontból a legfontosabb. Létrejöttét közvetlenül a tubus mechanikus hatásának kell betudni, különösen az olyanoknak, melyek hibás alakjuk és nagysági fokozatuknál fogva nem felelnek meg a gégelegcső amugy is változatos anatomikus alkotásának. Ez okból intubatiós



műszerkészletünk beszerzésénél csakis elismert és autorizált műhelyek termékeit vegyük figyelembe.

Hogy azonban a legpraecisebben készült tubus mellett is decubitus jöhet létre, az egy másik körülményben, a szövetek csökkent ellentállóképességében s a nekrozisra való hajlamukban leli magyarázatát, melynek kórtani feltevéle viszont a fertőzés súlyosságában van megadva. Ez világosan kitűnik Bókaynak az intubatiós traumát tárgyaló nagyértékű tanulmányából is, mely szerint a boncolt intubált esetek több mint felénél többé-kevésbé kiterjedt és mélyreható nyomási fekélyződés volt található.

Ezen két tényezőn kívül a decubitalis fekélyek létrejöttében kétségtelenül az intubatio, vagyis a tubusviselés *tartamának* is jelentős szerepe van, noha az egyes esetekben bajos eldönteni, vajjon a hosszasan fekvő tubus idézte-e elő a decubitust, vagy pedig a detubatio azért nem sikerült-e, mivel már decubitus volt jelen.

Annyi bizonyos, hogy gyakran már a 2—3-ik napon, a tubus feketésen befutott foltjaiból a decubitus igen korai létrejöttére következtethetünk. Ezen nagyobbára a gége subglottikus részletén és a légső mellső falán ülő decubitusok keletkezését, az elősorolt oki mozzanatok elhárításával törekedjünk megakadályozni. Mindenekelőtt csakis gondosan modellált és helyes méretű tubussal operáljunk s szükség esetén vegyük igénybe azok ama módosításait is, melyek részben az *alakjukra* (Bayeux-féle rövid, gömbölyű szélű tubus), részben *anyagukra* nézve (ebonit-, lágy kautsuk-tubusok) eszközöltettek.

A technikai eszközök elérhető tökéletes voltán s természetesen a műtétnek lehetőleg kiméletes és külső erőszaki sértések nélkül való kivitelén kívül felette nagy fontossággal bír a serumnak ismételten hangsúlyozott korai és bőséges alkalmazása. Ezzel az általános méreg hatás ellen-súlyozása mellett a helyi folyamat gyorsabb lefolyását és ebből folyólag az intubatio tartamának lényeges megrövidülését érhetjük el.

A kifejlődött decubitus gyógyítását 

A decubitus gyógyítása,
-------------------------

 célzó módszerek közül, elsősorban az *O'Dwyertől* meg-

pendített, de csak *Bókay* által felkarolt és számos esetben sikeresen alkalmazott *timsós-zselatinatubusokkal* való kezelést kísértsük meg. Erre a célra specialis fémtubusok olyképen lesznek praeparálva, hogy vékony nyaki részük, meleg vízben fellágyított zselatinalamezzel lesz rétegzetesen bevonva, miközben az egyes rétegek közé finom porrá tört timsót dörzsölünk el. *Bókay*nak ezen „gyógy-tubusokkal” elért kedvező eredményeit, részben a zselatinburok lágyas-plastikus voltának, részben a timsó gyógyító és a sarjadzást előmozdító hatásának kell tulajdonítanunk.

*Ganghofner* a módosított *ebonit-tubusokkal* ért el jó eredményt. Ezek egyik typusa aránytalanul vaskos fejrészrel készül, aminek az az előnye, hogy a rövid és vékonyabb tubusok idősebb gyermekeknél is a becsuszás veszélye nélkül alkalmazhatók s ily módon a gégében mintegy libegve annak fekélyes falait nem is érintik.

Az ebonit-tubusok egy másik félesége, ugyanezen körülményre való tekintettel igen vékony nyakkal s mélyen fekvő hassal bír. A zselatinás vagy esetleg az utóbb említett tubusok használata mellett a gyermek a szükséghez mérten hosszú ideig intubálva maradhat, mindaddig, amíg a fekélyek további insultusnak ki nem téve meg nem gyógyulnak. Ezen kezelésmód sikernélkülisége esetén, ami különösen mélyreható szövet- és porcelhalás mellett várható, végső gyógyszerköz gyanánt a gégemetszéshez folyamodhatunk.

Gégemetszés  
decubitus miatt.

A decubitus miatt megejtett gégemetszés után — ilyenkor mindig a *felső gégemetszés* végzendő — már a 4—5-ik napon, a gyermeket rendszeresen, mindennap 1—2 óra tartamára intubálnunk kell, nehogy a decubitus helyén heges vagy sarjadzások strictura fejlőd-hessék. Ha ezt megakadályozni nem sikerülne mindig, hanem egyik-másik esetben mégis strictura jönne létre, akkor a canül eltávolítása mellett *másodlagos intubatióra* szánjuk el magunkat.

Azok álláspontját, kik az intubatiós decubitus minden esetében, sőt már késleltetett detubatió esetén decubitustól való félelemből haladéktalanul gégemetszést végeznek, a



*helyi* kezeléssel elért szép eredmények jogosulatlan színben tüntetik fel. Ezek azt mutatták, hogy az esetek túlnyomó számában, a praeparált és módosított tubusokkal való gyógyítás is célhoz vezet s hogy a tracheotomia, mely maga is kellemetlenségek sőt komoly veszélyek forrását képezheti, a decubitus kezelésében csakis ultima ratio gyanánt tekintessék.

A *gégemetszés*, mely azelőtt a diphtheriás gégestenosis gyógyításának egyetlen

Az intubatio előnyei a gégemetszés felett.

s ezért szuverén eszköze volt, az intubatióval szemben, különösen a serum alkalmazása óta rohamosan teret vesztett. Ez egyszerűen annak tudható be, hogy a tapasztalatok immár óriási tömege tanúsítja, hogy az intubatióval, ezen enyhe, a felső légutak anatomikus épségét alig vagy kevésbbé komolyan veszélyeztető eljárással ugyanazt az eredményt érhetni el, mint a súlyosabb beavatkozás számába menő, nagyobb sebészi gyakorlatot igénylő véres műtéttel.

Az intubationak gyakorlati előnyei a gégemetszés felett pragmatikus módon a következőkben foglalhatók össze:

1. Nemi gyakorlat után bármelyik orvos által szakszerű segédlet nélkül megejthető.

2. A betegség oly korai időszakában végezhető, amidőn még a gégemetszéshez a szülők beleegyezését opportunitási okokból sem kérhetjük.

3. Sebzéssel nem jár, ennél fogva a beteget sem a műtét közvetlen kellemetlen esélyeinek, sem az utólagos sebfertőzés veszélyének nem tesszük ki.

4. A légzési levegő normalis uton és módon, az orr-torokürege át — felmelegítve és megtisztítva — jut a tüdőkbe.

5. A tubus végleges eltávolításával a felső légutak physiologikus épsége ugyszólván nyomban helyreáll vagy csak lényegtelen zavarokat mutat.

6. A helyesen készített tubus mechanikus kártétele csak kivételesen ér el oly fokot mint a canülé. Mindezek alapján általánosságban is, de különösen a gyakorló orvos szempontjából kényszerítően indokolt, a diphtheriás croup

*minden esetben először az intubációval tenni kísérletet.*  
(Elsődleges intubatio.)

A primär gégemetszés indikációi.

Az intubatio megkísérlése nélkül is gégemetszést végezhetünk (elsődleges gégemetszés) oly esetekben, melyekben a beteg pl. más helységben lakó orvosa részéről nem részesülhet a kellő ellenőrzésben s az intubatio tartama alatt oly gyakran szükségessé válható gyors segélyben. Hasonlókép elsődleges gégemetszés indikált, ha a torokképletek vagy a gégebemenet oly mérvű megduzzadása vagy vizenyője van jelen, mely a levegőnek a tubus nyílásához jutását jóelőre kérdésessé teszi.

Másodlagos gégemetszés.

Egyébkor azonban *csakis* akkor végezzünk gégemetszést, ha az intubációval elért hatás nem elégitene ki (másodlagos gégemetszés). Ennek szükségessége nyilvánvalóvá lesz, ha a folyamat a tubus hosszúságánál mélyebbre terjed s ennél fogva a stenosisra hatásatlannak bizonyulna. Ez képezi az utólagos gégemetszés leggyakoribb indikációját, kivételesen azonban még azon körülmény is, hogy a bőségesen termelt álhártyák kiürítése a tubuson át nem sikerül. Ilyen esetekben a műtétet a rövid öblös tubus alkalmazásának s az „ecouvillonage“ kísérlete előzze meg. Egyik-másik esetben a gégemetszés pillanatnyi sürgőssége merül fel, midőn a tubus bevezetésénél letolt álhártyák a rögtöni megfulás veszélyét idézik elő. Ilyen, szerencsére eléggé ritka eshetőségre való tekintettel, az orvos kötelessége mindenkor, mielőtt az intubációhoz fogna, a gégemetszéshez szükséges műszereket is készenlétbe helyezni. Hogy az intubációs decubitus kényszerítő körülmények között szintén indikálhatja a gégemetszést, arról a megfelelő helyen már említést tettünk.

A gégemetszés műtételét s utókezelését illetőleg a gyakorlati sebészi tankönyvekre utalunk. Gyermekeorvostani szempontból azonban hangsúlyoznunk kell, hogy — hacsak különös akadályok vagy célok nem forognak fenn —

Az alsó gégemetszés előnyei.

mindig az *alsó gégemetszés* végeztessék. Ez nemcsak azért ajánlatos, mivel a légső legalsó szakaszában inkább számíthatunk szabad lumenre mint feljebb,



hanem azért is, mert a pajzsmirigy s ezzel együtt a zavaró s nem egyszer végzetes vérzések elkerülésével a műtét simaságát s gyorsaságát biztosíthatjuk. Ezen kétségtelen előnyökön kívül ugylátszik, mintha a műtét ezen módjánál a decanulálást hátráltató és meghiusító eshetőségek (decubitus, sarjadzási szűkület, porcelhalás) ritkábban fordulnának elő mint a felső- vagy a cricotracheotomiánál. Ennek magyarázatául talán az szolgálhatna, hogy a légcső legalsó részlete kevésbé vévén részt a gégével való együttes mozgásban mint a felső, a canül suroló hatásának sincs annyira kitéve.

A diphtheriás beteg feltétlenül ágyban tartassék. A betegszoba levegőjét az évszakhoz mérten közvetlen vagy közvetett módon, de gyakorta eszközölt szellőzéssel ujtsuk meg. A szoba hőmérséke 16—18° C-nál magasabb ne legyen.

A diphtheriás  
beteg ételrendje.

A *táplálkozásra*, az erők fenntartásának egyedül fontos tényezőjére már a betegség legkezdetén is a legkiválóbb gondot kell fordítanunk. A lázas időszak alatt sűrűn de kisebb adagokban tejet, tejeskávét vagy teástejet, levest, híg tejbenfőtteket, gyümölcsnedvekkel készített italokat, limonádét nyujthatunk. A láz megszűntével idősebb gyermekek ételrendje finoman aprított hussal, tojással, zöld főzelékekkel, gyümölcsbefőttel s könnyű tésztaeműekkel gyarapítható. Nagyobbfoku étvágytalanságnál, amidőn a gyermek a híg táplálékok minimális mennyiségeit is csak kényszerrel veszi, utóbbiak táplálóértékét a használatos fehérnyés készítmények hozzátételével növelhetjük (Puro, Somatose, Fersan, Hygiam). A renyhe székürüléseket szükség esetén beöntésekkel vagy növényi hashajtókkal (ricinus, aqu. laxat. viennens., sagrada) szabályozhatjuk.

A *láz* a diphtheria kíséretében csak kivételesen oly tetemes és tartós, hogy erőlyesebb beavatkozásra adna okot. Fél—2 óránként váltogatott hűvös törzsborogatások, kivételesen kisebb chininadagok ilyenkor teljesen megfognak felelni. Minden egyéb lázellenes szertől, mint antipyrin, phenacetin, lactophenin stb. tekintettel az amugy is veszélyeztetett szívre, legjobb eltekinteni.

A láz mérséklése.

A collapsus és szívgyengeség gyógyítása.

A diphtheriaméreg hatásából eredő erőösszeesés (collapsus) és szívgyengeség leküzdése az orvos részéről a lehető legnagyobb figyelmet és szorgosságot igényli. Csakis a szív működés és a pulzus korai és állandó ellenőrzése teszi lehetővé, hogy a rendelkezésünkre álló gyógyeszközök idején való alkalmazásával ellensúlyozzuk azon zavarokat, melyek oly felette gyakran figyelmen kívül hagyva, lassú fejlődés mellett s látszólagos jóllét közepette hirtelenül súlyos életveszélyhez, sőt nem egyszer váratlan katasztrófához vezethetnek.

A szivizomzat diphtheriás megbetegedése, mely a legújabb vizsgálatok szerint a primitív rostok toxikus oedemája által van feltételezve (Eppinger), az esetek többségében bizonyos előrehaladást tanúsító klinikai jelenségek által nyer kifejezést. Ezek között a szabálytalan, majd igen szapora, majd feltűnően retardált érverés, a szivhangok, különösen az I-nek fátyolozottsága és zöreijessége, a gyorsan fejlődő szívtágulás birnak kiválóbb gyakorlati fontossággal.

Az ilyen vésztíjósó „szívgyengeségi“ symptomák jelentkezésekor biztosítsuk mindenekelőtt a beteg abszolút nyugalma s e tekintetben rendelkezéseink oly szigorúak legyenek, hogy még az étkezés vagy székürüléshez se engedjük a gyermeket felültetni. Bőséges roboráló fehérnyés ételrend (tej, tojás, beef-tea, kapart vagy finoman vagdalt hus) megszabása mellett a beteg környezetét arra intsük, hogy a táplálékot gyakran, de egyszerre csak kisebb adagokban nyujtsák.

A szív erélyének emelésére 2—3 óránként néhány kávéskanálnyi erős feketekávé adatunk, melynek hatása sokkal megbízhatóbb és tartósabb mint az alcoholé. Utóbbi kisebb adagokban értéktelen, nagyobb mennyiségben nyujtva ellenben a szívre bénítólag hathat. Ez utóbbi körülménynél fogva olyan ajánlat, hogy a bor diphtheriás szívgyengeségnél egész a megrészegedésig nyujtassék, még akkor sem helyeselheto és követésre méltó, ha az oly kiváló klinikustól származik is mint *Henoch*.

A szív részéről mutatkozó és acut életveszélyt jelentő



symptomák leküzdésére egyéb izgató szerekhez, még pedig elsősorban a kámforhoz folyamodunk. Kámfor és coffein-injectiók.

Ennek concentráltabb olajos oldatából (Camphor. 2·0, Ol. amygdal. dulc. 8·0) a gyermek kora s az állapot súlyossága szerint egyszerre  $\frac{1}{4}$ —1 köbcentiméternyit fecskendezhetünk bőr alá. Hogy az injectiókat mily gyakran ismételjük meg, azt a hatás tartama illetve a szívműködés és érlökés további viselkedése fogja megszabni. Pl. egyik gyógyulással végződött esetben, melyben heveny szívtágulás mellett sürű ájulásszerű collapsus-rohamok voltak jelen, a gyermek egyetlen egy napon 11 kámforinjectiót kapott.

A kámforon kívül még a *coffein-injectiókat* (coffeinum natr. benzoicum) is megilleti a dicsérő ajánlat. Ennek 0·5:10-hez való oldatából  $\frac{1}{2}$ —1 fecskendőnyit adhatunk egyszerre.

Belsőleg alkalmazott excitantiák kevésbbé gyors hatásuknál fogva csakis tünetileg enyhébb esetekben veendő igénybe.

*Rp.* Camphorae 0·50  
 Coffeini citr. 0·25  
 Sacchar. 3·0  
 Mfpulv. div. in dos. X.  
 D. S. Naponta 3—5 port.

*Rp.* T. Valerian. aeth.  
 T. moschi aa. 5·0  
 D. S. 2—3 óránk. 10—15 cseppet.

A szívgyengeség azon súlyos fokánál, mely egyéb bénulások jelenléte mellett a szívizomzat bénulásának gyanúját is kelti, a bőségesen alkalmazott Strychnin-injectiók. kámfor- vagy coffein-injectiókon kívül még *strychnin-injectiókkal* is tehetünk kísérletet. (Strychnini nitr. 0·01, Aqu. destill. 10·0. D. S. Naponta 1-szer  $\frac{1}{3}$ —1 fecskendőnyit.) A strychnin kedvező hatása egyes esetekben minden kétségen felüli, csakhogy alkalmazásánémi óvatosságot igényel. Esetleges túlhatás ellenőrizhetése miatt szükséges, hogy az orvos az injectió után beteget mellől legalább is egy óra eltelte előtt ne távozzék. Nagyon ajánlatos ennek elkerülése céljából az injectiókat a hatásos *legkisebb* dosissal

kezdeni s azt csak lassú, vonalszerinti fokozással növelni. A javulás első jelei mutatkozásakor az injectiók ritkábban — másodnaponként — végeztessenek.

A szívgyengeség  
villamos kezelése.

Egyes szerzők a nyultagy és vagus-sympathikus *galvános izgatásától* (Erb) is láttak kedvező hatást. E célra az anod a nyakszirt alá lesz helyezve, míg a kathoddal a gége-légcső mindkét oldalát, a fejbiccentők belső szélén végigsimogatjuk (2—2 percig). A szív *közvetlen galvánosítását*, melyet szintén Erb ajánlott, egybehangzó vélemények alapján veszélyesnek kell tartanunk.

Ergotin-kezelés  
szívtágulásnál.

Kimutatható *szívtágulás* jelenlétekor a Steffen által ajánlott s egyik-másik esetben tényleg bevált *ergotin-kezeléssel* is tegyünk kísérletet.

Rp. Etxr. secal. corn. 5·0

Tinct. cinnam. 10·0

D. S. Naponta 3×10—20 cseppet

(2—3 napon át 3—6 évesnek).

A *digitalis* és a *strophantus*, hatásuk a diphtheriás szívgyengeségnél amugy is megbízhatlan lévén, legcélszerűbb egészen mellőzni. Míg az esetek egy részében a diphtheriaméreg a szív működési épségét befolyásolva az említett *gyorsan kibontakozó* zavarokat vagy hirtelen halált idéző elő (acut diphtheriás szívhalál), addig eléggé gyakran észlelhetjük a méreghatás azon klinikai formáit is, melyeknél a szívnek toxikus eredésű bántalmazottsága egyéb szervekéivel együttesen, lassan fejlődő, protrahált lefolyást

A diphtheriás ma-  
rasmus gyógyítása.

mutató, súlyos tengéleti zavarokhoz, a *diphtheriás marasmushoz* vezetnek. Ezen körképet rendszerint hűdések, albuminuria, nagymérvű étvágyhiány, esetleg gyomortünetek mellett, nem ritkán a szívizom vagy az endocardium részéről mutatkozó szövődmények, az edényfalak s a vérkeringés alteriatioja kíséretében (vérzések, emboliák, hydrops) látjuk kifejezésre jutni. Ilyen esetekben a therapia az imént felsoroltak alapján, a járulékos körülmények lehető tekintetbe vétele mellett, indítandó meg. Ismételve hangsúlyozandó a táplálás eminens fontossága, melyet szükség esetén minden rendelkezésünkre álló



eszközzel erőszakoljunk ki. A rendes uton nyújtott tápanyagoknak iparkodjunk minél concentráltabb alakot adni (beef-tea,  $\frac{1}{2}$  térfogatra besűrített tej, somatose, tej-tojás keverék, huspuré). Ha a táplálás rendes módja nehézségekbe ütköznék vagy nem elégítene ki, a hiányt *tápláló clysmákkal* pótolhatjuk. A nyelési izmok bénulása esetén ne habozzunk a *sonda-táplálással*, melyet Sonda-táplálás. naponta 3—5-ször (legfőlebb 200—250 köbcentiméternyi mennyiségben 1—1 táplálásra) eszközölhetünk. Erre a célra ajánlatosnak bizonyult a következő két keverék.

Husleves : 250 gm.

Tojássárgája : 1 drb.

Huspepton : 1 kávéskanál.

Tej : 250 gm.

Cukor : 15 gm.

Tejsomatose : 5 gm.

Ezen keveréknek a gyomorba vitelére egy  $\frac{1}{4}$  literes üvegtölcsérre alkalmazott 30—40 centiméter hosszú gumicső szolgál, melynek végéhez, rövid üvegcső közvetítésével, egy középvastag (10—12-es számú) Nélatoncatheter van erősítve.

Miután a fogsorok közé helyezett szájterpesztővel vagy ennek hiányában parafadugóval a szájrés nyitvatartását biztosítottuk, a megnedvesített cathetert bal mutatóujjunk irányítása és rögzítése mellett, a garat baloldala mentén rövid szapora lökésekkel a gyomorba vezetjük. A táplálék azután *részletenként* lesz a tölcsérbe töltve.

Makacs hányás esetén, ami szivgyengességnél épen nem ritka és az eset súlyossága mellett szól, úgy a rendes módon mint a sondával való táplálástól el kell állanunk s kénytelenek leszünk a *tápláló clysmákhoz* Tápláló clysmák. folyamodni, melyeket *egyszeri* tisztító clysma után naponta 3—5-ször applikálhatunk. Célszerűnek bizonyult összetételük a következő : Husleves, tej aa 50, 1—2 tojássárgája, 1 kávéskanálnyi Kemmerich hus-pepton. Utóbbi a különben elengedhetlen konyhasó hozzátételét (késhegynyí) nélkülözhetővé teszi.

Kivételesen súlyos és fenyegető inanitió nál vagy a végbél táplálást is megnehezítő vagy megakadályozó körülmé-

Subcutan fehérnyetáplálás.

nyek között még a *subcutan fehérnyetáplálás* (Leube) is szóba jöhetne. *Credé* újabban erre a célra egy *Kalodol* név alatt forgalomba hozott husfehérnyekészítményt talált legalkalmasabbnak, amennyiben ennek 2—4 grmnyi mennyisége 100 gm. physiologikus konyhasó-oldatban feloldva s forralással sterilizálva, bőraláfecsken-dezésnél sem helyi fájdalmat sem veseizgalmat nem okozott.

Ha a gyomor intolerantiája mellett a vízfelvétel is hiányos volna, a vizet physiologikus konyhasó alakjában

Vizpótlás bélbeöntés és hypodermoclysis útján.

*bélbeöntések* ( $\frac{1}{2}$  liternyit egyszerre) vagy *hypodermoclysis* (100—150 gramm) útján pótolhatjuk. Nagyobb mennyiségek bőraláömlesztésétől, tekintettel a gyenge szivre háramló hirtelenül fokozott munkára feltétlenül őrizkedjünk.

A szívműködési zavarok s az ebből eredő tünetek javulása esetén azonban ajánlatos a beteget még a látszólagos sükségen túl is, esetleg heteken keresztül ágyban tartani s minden hevesebb testmozgástól továbbra is eltiltani. Erre az óvatosságra azon esetek intenek, melyekben a halál, a megállapodottnak látszó javulás minden jelei közepette váratlanul állott be.

Roboráló gyógyszerek.

A roboráló ételrenden kívül, melyet fokozatosan bővíthetünk s változatosabbá tehetünk, különböző *fehérnyés*, *vasas* s egyéb készítmények igénybevételével támogathatjuk az erők visszaszerzését. Erre a célra a ferrum albuminatum, ferratin, vassomatose, haematol, hygiama, lecithinkészítmények, syr. hypophosphit s más egyebek célszerűen felhasználhatók.

Szénsavas fürdők.

A szívtágulás hosszabb fennállása esetén a *szénsavas fürdők* óvatos alkalmazásával is tehetünk kísérletet. Specialis gyógyfürdők vagy erre való berendezéssel bíró gyógyintézetek felkeresése nem lévén mindenki módjában, a gyógytárakban kapható *Sandow*-készítmények vagy a *Budai-féle szénsavpatronok* segítségével, esetleg 150 gm. natr. bicarb.-nak 175 gm. nyers kénsavval 100 liter fürdő vízben való elegyítésével *háziilag* is előállíthatók.



A reconvalescentia előrehaladottabb szakában s az alkalmas évszak beálltával falusi vagy középmagas fekvésű gyógyhelyeken való tartózkodás ajánlandó.

A szivizom és az endocardium megbetegedései kapcsán létrejött s állandósult szivbántalmak — idült myocarditis, billentyű elégtelenség — a további ételrend s gyógyítás megfelelő irányítását kívánják.

A diphtheriás bénulások, az egyes diphtheria járványok szerint majd csak gyéren, majd feltűnő gyakorisággal, a 2—3-ik hét közötti időtájban szoktak jelentkezni. Első sorban s legtöbbször kizárólag az inyvitorlákon lép fel, amidőn a hangképzés és nyelés zavarai folytán (nasalis hang, a folyadékoknak az orron át való visszalökődése) válik felismerhetővé. A velumhűdés enyhe Velumhűdés gyógyítása. foka roboráló ételrenden kívül szorosan vett gyógyításra nem is szorul, de kifejezettebb esetekben ajánlatos nux vomicával egybekötött vaskészítményeket nyújtani.

Rp. Chinin. ferrocitr. 0·50

Extr. nucis vom. 0·05

Sacchar. 3·0

Mfp. div. in dos. X.

D. S. Naponta 3—4 port (3—5 évesnek).

Rp. Protoxalat. ferri 3·0

Strychinin. nitr. 0·03

Extr. et pulv. Gentian. qu. S.

ut. fiant. pilul. No. 100

D. S. Naponta 3 szemet (6—9 évesnek).

Ha a hűdés a garatizmokra is ki- Garathűdés gyógyítása. terjed s súlyosabb nyelési zavarokhoz vezetve hiányos táplálkozás mellett a táplálék aspiratiójának veszélyét is felidézi, akkor első teendőnk a sondával való rendszeres táplálás megindítása. Ennek módjáról már az imént részletesen megemlékeztünk. A diphtheriás hűdés súlyosabb alakjáról lévén szó, célszerű lesz egyuttal a *strychnint* a gyorsabb hatás érdekében *injeckióképen* alkalmazni. (Strychnini nitr. 0·01. Aqu. dest. 10·0. D. S. Naponta, másod-

naponként 1-szer  $\frac{1}{3}$ —1 fecskendővel.) Hogy a strychnin-gyógyítás az orvos részéről óvatosságot s gondosságot igényel, azt az imént már érdeme szerint kifejtettük.

Galvános kezelés.

Egyidejűleg a *nyelési izmok galvános kezeléséhez* is folyamodhatunk, mely a nyelési mozgások kiváltgatása által hasznos izomgyakorlatnak tekinthető (Heubner).

Ennek módja az, hogy az anod a tarkóra helyezve a kathodot a légső és a fejbiccentő mellső széle közötti vonalban fel és alá vezetjük, miközben az áramot fokozatosan addig erősítjük, amíg nyelési mozgás ki nem váltatik. Egy-egy ülés tartamát 10—12 ilyen „üres nyelés” kiváltása szabja meg.

Villamos gyógyítás egyéb izombénulásnál és általános izomatonianál.

A villamos gyógyítás a végtagok egyes izomcsoportjainak bénulásánál valamint a postdiphtheriás általános izomatonianál is használnál vehető igénybe. Ilyen esetekben a *faradikus áramot* használhatjuk oly módon, hogy az egyik electrodot a nyakszirten vagy a gerincoszlop megfelelő részén rögzítjük s a másik *hengerelectroddal* (Massier-Rollenelectrod) az illető izmok felett a villamáram s a massage együttes hatását fejtjük ki.

Langymeleg fürdők 2%-os konyhasó vagy tengeri-sóval, vaslappal, fenyükivonattal (100—150 gramm fürdön-

Physikalisk gyógyeszközök.

ként), aromatikuss füvekkel, óvatos és rendszeres passiv izomgyakorlatok, massage, enyhe hydro-pathikus eljárások, az egyes esetek igényei szerint helyesen megválasztva a diphtheriás bénulások therapiájában szintén értékes segélyeszközök gyanánt tekintendők.

A *diphtheriás hűdés* legsúlyosabb, de szerencsére leg-ritkább alakjainál, a *phrenicus s a vagus hűdésénél* mester-séges légzés, oxygenbelégzések, scndatáplálás, *kétoldali posticushűdésnél* esetleg *gégemetszés* jöhetne szóba.

A vesék megbetegedése diphtheriánál.

A *vesék toxicus megbetegedése* a diphtheriás veselob, igen gyakran csak a reconvalescentia idején, de esetleg már a bántalom legelején is jelentkezhetik. Ha a *minden* esetben rendszeresen meg-ejtendő vizeletkémléssel jelenlétét korán felismerjük, meg-



felelő *ételtrend* (bő tej, és tejes ételek, rántott levesek, kevés hus) könnyű *összehúzószerek* (chinin. tannicum, vaskészítmények) alkalmazásával, esetleg kedvezően befolyásolható. Szigorú tejes diaeta, tekintettel az amugy is fenyegető szív- és általános adynamiára, hosszabb időn át nem tartható fenn. Ugyanezen okból a meleg fürdők, erélyes izzasztások is kerülendők, annyival is inkább, mivel erősebb *hydrops* valamint az *uraemia* jelentkezése *diphtheriás* veselob révén csak felette ritkán kerül észlelés alá.

A *hörgők* hurutos résztvétele a gége-diphtheria miatt intubált gyermekeknél csak ritkán hiányzó jelenség s ez okból a szoba levegőjének tisztaságára fokozott gond fordítandó.

A légzőszervi szövőd-  
mények gyógyítása.

Kedvezőtlen hygieinikus viszonyok között élő, különösen fiatalabb, angolkóros gyermekeknél ezen hurut szerfelett gyakran a finomabb légutakra áttérjedve *broncho-pneumoniák* fejlődéséhez vezet.

Ezen veszély gégemetszés után még jóval fokozottabb mértékben áll fenn, mivel a poros, tisztátlan, páraszegény és hidegebb levegő közvetlenül a canül nyílásán át hatol a tüdőkbe. Az orr-szájüreg szűrő, felmelegítő és nedvesítő szerepének kiesése folytán szükségessé válik a beteg légkörét állandóan meleg vizgőzőkkel olyképp telíteni, miként azt már a gégekrup gyógyításánál részleteztük.

A tüdőbeli sulyosabb szövődmények, különösen akkor, ha azok szivgyengeség vagy a légzést befolyásoló hűdésekkel együttesen lépnek fel, a gyógyítás sikerességét nagyon kérdésessé teszik. Ennek részleteire nézve ugy ezen fejezetben mint a morbillinél elmondottakra utalunk. A *specificus* — álhártyás — folyamatnak a hörgőkre való áttérjedésével szemben (*bronchitis crouposa*) *therapiás*

*Bronchitis crouposa.*

eszközeink csak kivételesen juttatnak sikerhez. A serum bőséges mennyiségekben való alkalmazásán kívül, oxygenbelégzések, erélyes köptetők esetleg sublimat, nemkülönben izgatószer (kámfor, coffein-injectiók), minden körülmények között igénybeveendő.

*Rp.* Pilocarpini muriat. 0.01 – 0.02

Aqu. dest. 100.0

Acid. muriat. dil. gtts. V.

Syr. simpl. 15.0

M. D. S. Óránkint 1 kávésk. (2–5 évesnek).

*Rp.* Hydrarg. bichlor. corros. 0.01

Album. ovi gall. No. I.

Aqu. foenic. 100.0

M. D. S. Óránkint 1 kávé-s-gyermekkanállal

A *diphtheria rosindulatu*, legsúlyosabb *vegyes fertőzéses* vagy *septikusnak* is nevezett alakjainak gyógyítása a serum alkalmazása dacára sem ad jobb eredményeket mint azelőtt.

A serum intravenosus alkalmazása.

Azon esetekben, melyekben a bántalom *rögtön* súlyos általános mérgezés képében lép fel, *rendkívüli nagy serumadagok* (3000–4000) *intravenosus bekebelezésével*, erélyes szivizgatók, bőringerek (kámfor, coffein, mustárfürdők) alkalmazásával tehetünk kísérletet.

Az intravenosus serum-injectió technikája a következő. A jól sterilizált, lehetőleg egészen új fecskendő-tűt a végtagok valamelyik vastagabb venájába, mely felett a bőrt gondosan megtisztítottuk (szappan, aether, alcohol), igen ferde szöglet alatt óvatosan beszurjuk. Miután a vérnek a tűn keresztül való szabad kiszökkenése az akadálytalan vezetés iránt megnyugtató, a serummal megtöltött és *légbuborékmentes* fecskendőt a tűvel összekötve, igen lassan, apró részletekben a vénába üritjük.

A súlyos vegyes fertőzéses *diphtheria septikus* körképe majd a betegség legkezdetén, majd csak annak előrehaladottabb időszakában, a 4–5-ik napon bontakozik ki. Bőséges serum alkalmazásán kívül itt is excitáló szerek, hypodermoclysis, magas bélmosások, vérzések jelentkezésekor ergotin oly módon veendő igénybe, amint az a malignus vörheny gyógyításánál részletesen lett tárgyalva.

Vajjon egy *combinált serumgyógyítás* vagyis a *diphtheriaellenes* és egy a Moser-féléhez hasonló módon előállított *streptococcusellenes* gyógysavó *együttes* alkalmazása ily esetek-



ben eredményesnek fog-e bizonyulni — ahogy azt egyes angol kísérletezők máris állítják — arra nézve még reménykedni is korai volna.

A *kötőhártya diphtheriás* megbetegedése esetén a serum-injectió mellett a helyi kezelésre fektetendő a főszó. Erre nézve a pontos utmutatás a szembetegségekkel foglalkozó munkákból szerezhető meg.

A *vulva* nyálkahártyájának, valamint a *köztakaró* hámfosztott helyeiből kiinduló diphtheriás fertőzés gyógyítása elsősorban szintén a gyógyserum alkalmazásából fog állani. A *helyi* kezeléssel — aqu. chlorata — (2—3%), sublimat — (1 : 1000) borogatásokkal — a serum hatását eredményesen támogathatjuk.

A *száj nyálkahártyájának* elsődleges diphtheriája, eltekintve attól, hogy eléggé ritka, amugy is a torok képleteire való áttérjedése folytán annak gyógyításával forr egybe.

## A szamárköhögés (Pertussis) gyógyítása.

Miként a többi fertőző betegség, úgy a pertussis ellen irányuló prophylaxis leghatásosabb eszközei a hatóság kezeibe vannak letéve. Igen jól megszerkesztett regulativum pontosan kijelöli azokat a rendszabályokat, amelyek a baj járványszerű terjedésének megelőzésére s a már kitört járvány localisálására vonatkoznak.

A fertőzés rejtett fészkeinek felkutatása, azok assanálása, a fertőzött egyének elkülönítése, a kisdédóvók, gyermekápoló intézetek, az iskolák szigorú ellenőrzése s még más egyebek kétségtelen haszonnal volnának végrehajthatók, ha bizonyos feltételek nem hiányoznának.

Ezek közül csak egyet kívánok kiemelni, s ez a pertussis-betegedések gyors és lelkiismeretes bejelentése az orvosok részéről.

Azt hiszem, nem túlzás, ha azt állítom, hogy az esetek  $\frac{4}{5}$  része nem lesz bejelentve, még pedig jórészt azért nem, mivel a bejelentéssel provokált hatósági intéz-

kedések között olyanok is vannak, melyek feleslegesek, céltalanok s amellet a sujtottakra nézve szintén elviselhetlenek.

Még abba például bele lehetne nyugodni, hogy a beteg lakását a veres lap kifüggesztése mellett 6—8—10—12 hétre ragályozottnak nyilvánítsák, noha a beteg az utcákat végigköhögi s a sétatereken egész gyermeksereget veszélyeztet a kavicsos utakon szertehintett váladékával. Közérdekből még azt is elszenvedhetőnek kell tartanunk, hogy az iparos, vagy lakásán egyéb foglalkozó családfő a hosszú idő alatt esetleg anyagi megkárosodásnak van kitéve.

De hogy az iskolaköteles és egészséges gyermekeket, serdülő gymnazistákat a bizonytalan, hosszú tartamu betegség egész idejére az iskolából kitiltsák, ezt már nem tarthatjuk sem jogosultnak, sem indokoltnak.

Egy igen okos és igen lelkes fővárosi elemi iskolai igazgató egy ízben az iskolaszék előtt paedagogikus szempontból emelt panaszt a kerületi tiszti orvos intézkedéseivel szemben, aki egy kanyaró-járvány idején nemcsak a betegek testvéreit, hanem az illető munkáskaszárnyákban lakó összes gyermekeket eltiltotta az iskolalátogatástól, úgy hogy az iskola-termek heteken keresztül kongottak az ürességtől.

Ha talán a maga szempontjából a paedagogusnak igaza is lehetett, amidőn azt mondotta, hogy a hosszabb időre kitiltott s az utcákon csatangoló gyermekek „szellemi és fegyelmi tekintetben elzül lenek“, mégis a tiszti orvosnak kellett igazat adni, — mert kanyaróról volt szó, mely közvetett módon is ragályoz s mely gyors lefolyása és rövid tartamu fertőzőképességénél fogva az ilyen szigorú intézkedéseket is elviselhetővé teszi.

A pertussis-fertőzésnek ellenben harmadik személyek útján való terjesztése tapasztalataink szerint alig-alig jó számba, úgy hogy teljesen méltányolhatjuk a bécsi orvosok egyesületének azon egyhangu feliratát, melyben a pertussis-betegek testvéreinek az iskolából való kitiltására vonatkozó rendelet beszüntetését követelték.

Meg vagyok róla győződve, hogy ha nálunk ez ily módosítással volna keresztülvihető, egy orvos sem akadna, aki a bejelentés kötelessége körül — pia fraude — mulasz-



tást követne el, valamint arról is, hogy a hatósági intézkedések eredményessége ezáltal csak nagyot nyerhetne.

Az adott viszonyok között oly kevés eredményt ígérő hatósági gondoskodás mellett annyival nagyobb feladat vár a kezelő orvosra *pertussis-járvány* idején a gondjaira bízottakat a fertőzés veszélyétől megóvni.

Tekintettel arra, hogy idősebb és egészséges gyermekeknél a baj rendszerint simán s súlyosabb következmény nélkül folyik le, védelmi intézkedéseinkre a súlyosabban veszélyeztetett *csecsemők és fiatal, különösen angol-kóros, görvélyes vagy öröklött gümös hajlammal bíró* gyermekek fognak szorulni.

Ha a viszonyok megengedik, az ilyen gyermekeket a járvány tartamára esetleg más vidékre vagy legalább járványmentes kerületbe küldjük el, s ha ez nem lehetséges, tartsuk őket távol más gyermekekkel való érintkezéstől s mindazon helyektől, melyeken esetleg pertussis-betegek megfordulhatnak.

Ha egy saládban pertussis-megbetegedés fordulna elő, első kötelességünk a betegnek a megvédendőtől való lehető tökéletes izolálása. Izolálás.

Szüks lakásviszonyok között ennek egyetlen módja a betegnek kórházban való elhelyezése.

Sajnos, hogy az izolálás ezen ideális módját is csak korlátozottan vehetjük igénybe.

Gyermekekórházainkban — ha egyáltalán felveszik a pertussis-betegeket, akkor őket oly helyiségekben különítik el, melyekben minden rend és szorgosság dacára a betegség hygienikus gyógyításának legegyszerűbb feltételei sincsenek megadva, ahol télen-nyáron a szabad levegőtől elrekesztve, tuberculosus társaikkal szoros együttlétben élnek.

Már pedig ha a pertussis-beteg kórházi elhelyezését nemcsak a környezetére veszélyes egyén ártalmatlanná tételének tekintjük, hanem oly intézkedésnek, mely *első sorban* a beteg egyén javát kívánja szolgálni, akkor oly pertussis-kórházat kellene — egyelőre phantasiánkban — felépíteni, mely nagy, szellős kórtermekkel, védett csar-

nokokkal, terjedelmes kerttel, az izolálás mellett a gyógyításnak is szolgálva, egyben a gyermekkori tuberculo-sis ellenactiójának megbecsülhetlen értékű intézményévé válhatnak.

Egyéb módon az elkülönítés, vagy a megvédendők *kilakoltatásával*, vagy igen kedvező lakásviszonyok mellett magában a lakásban eszközölhető.

Utóbbi esetben a beteg izolálása olykép vitessék keresztül, hogy a beteg által elfoglalt lakásrész a többtől állandóan és szigoruan el legyen rekesztve s lehetőleg külön kijáratral birjon.

**Fertőtlenítés.** Tekintettel arra, hogy a fertőzőanyag a beteg sputumához és orrváladékához van kötve, nagy gond fordítandó arra, hogy a váladékok s a kihányt gyomortartalom 3%-os *lysololdatot* tartalmazó edénybe fogassék fel. A beszennyezett padló, butorok, fehérneműek és ruhák megfelelő módon gondos tisztogatásnak vetendők alá.

A beteg körül foglalkozó egyének, a tisztasági szabályok betartása mellett, a többi gyermekekkel érintkezhetnek.

Az elkülönítés addig tartandó fenn, míg a köhögés legalább is 14 napon át teljesen el nem veszítette spasztikus jellegét.

A beteg által elfoglalt lakásrész alapos takarítás, luggal való felsurolás s bőséges kiszellőzés után ismét szabaddá tehető.

Erélyesebb fertőtlenítést a pertussis nem igényel, mivel fertőző csirái, úgy látszik, a kanyaróéhoz hasonlóan csekély *életszivóssággal* bírnak.

Mindezen intézkedések sikere, idején való megtételüktől függ. Ez pedig csak úgy lehetséges, ha a bajt lehető korán ismerjük fel.

**A korai diagnózis fontossága.**

A pertussis *kórisméjének* megállapítása a bántalom *legelején*, ugyszólván, lehetetlen.

Legfőlebb gyanuval illethetjük az ilyen esetet akkor, ha pertussis-járvány uralkodik, vagy ha tudomásunk van arról, hogy a gyermek pertussis-betegekkel állott érintkezésben.



A *hurutos időszak* derekán esetleg már nem lesz oly nehéz az eligazodás, ha megállapíthatjuk, hogy a napról-napra fokozódó izgatott köhögés rohamszerű módon jelentkezik.

A környezet kikérdezésénél ezen utóbbi körülményre helyezendő a főszűly, nem pedig oly momentumokra, melyek csak a *teljesen* kifejlődött rohamokat jellemzik.

Ugyanez áll különben a bántalom *abortiv* alakjára is, mely nem egyszer ép azért folyik le felismerés nélkül, mivel nem elégszünk meg a jellegzetes tünetek minimumával.

A *spastikus* időszakban a kórismézés már semminemű nehézségekbe nem szokott ütközni, mert a környezet panaszai néhány jellegzetes körülményt felderítő kérdésünk, a vizsgálatnál akarva vagy nem akarva provokált roham — igen gyakran a puffadt arc, kötőhártya-alatti vérömlések, nyelvfék-fekélyződés a pertussist rövidesen elárulják.

A baj felismerését azonban lényegesen megnehezíthetik szövődményes *tüdőbántalmak*, nevezetesen bronchopneumoniák, melyek mellett a rohamok többnyire elvesztik jellegzetességüket.

Hosszas fennállásuk érthető módon még arra csábíthatja az orvost, hogy a köhögésnek egyszerűen csak *symptomatikus* jelentőséget tulajdonítson.

Ismeretes ugyanis, hogy a tüdők, de kiváltképen a bronchialis mirigyek gümös megbetegedése mellett oly köhögés állhat fenn, mely a pertussisra többé-kevésbé élénken emlékeztet s mely különösen akkor okozhat differentialis diagnostikus nehézségeket, amidőn a pertussis kapcsán a tüdők gümös megbetegedése fejlődik ki.

Azonban szorgosan felvett anamnesis, a rohamok jellegzetes momentumainak, nevezetesen a süvítő inspirium s a nyálka bőséges expectoratiójának hiánya, esetleg az el nem különített s pertussis-fertőzésen előző időkben még át nem ment testvéreinek egészséges volta, valamint oly tünetek, melyek a hörgimirigyek hyperplasiájára nézve jellemzőek — az ilyen esetek kiselejtezését meg fogják könnyíteni.

A hysteriás köhögés vagy azon izgatott jellegű köhögés, mely a felső légutak hurutját kíséri s gyermekeknél hányással is járhat, csak rövid ideig tartó gyanut ébreszthet pertussis iránt.

Hygieinés gyógyítás.

A pertussis gyógykezelésének legelső és fontosabb feladata a beteget a lehető legkedvezőbb hygienikus viszonyok közé helyezni. Ennek mindenekelőtt a betegszoba helyes megválasztásánál kell érvényre jutni. Ettől megkivánjuk, hogy világos, jól szellőzhető és fűthető legyen s ott, hol lehet, ne elégedjünk meg holmi sötétes udvari szobával, amelyet még gazdagabbak is oly szívesen szoktak gyermekszobává avatni.

A szellőzés, melyre kiváló gondot kell fordítani, az évszak szerint közvetlenül vagy a szomszéd szobán át történjék.

Terjedelmes lakással bíró családoknál, ahol a beteg részére két egymásba nyíló szoba áll rendelkezésre, a kedvezőtlen évszak alatt az u. n. *kétszobás kezelés* (Zweizimmerbehandlung) némileg a szabadban tartózkodást pótolhatja. A gyermek az egyformán 16—17° R. hőmérsékű szobákban váltakozva 3—3 óráig időzik, mialatt az elhagyott szoba, ablaknyitás mellett, alaposan ki lesz szellőzve. Az éjszakát is majd az egyik, majd a másik szobában tölti, míg az üresen hagyott szoba ablakai az egész éjszakán át tárva maradnak.

Arra a kérdésre nézve, hogy a hűvösebb évszakok alatt a pertussis-betegeknek a *szabadban való tartózkodása* mily határok között engedhető meg, a gyakorlatban bizonyos szélsőségek uralkodnak.

Az egyik orvos, tekintettel a légzőutak fokozott érzékenységre, pertussis-betegeiket hűvösebb évszakokban egyáltalán nem engedik ki a szobából, míg a másik a szabad levegő feltétlen és rettenhetlen híve, csecsemő- és lázas-hurutos betegeit is minden időben sétára küldi.

Concret esetben a helyes középértéket megtalálni nem oly nehéz, ha egyrészt a gyermek egyéniségét, másrészt az eset változatos karakterét vesszük figyelembe. A *gyakorlatra* nézve talán a következők képezhetnék az általános *direktívákat*:



A *kezdeti* időszak lázas-hurutos tartama alatt — feltéve, hogy a bajt egyáltalán felismertük — tekintet nélkül a *korra* és az évszakra — a gyermeket a szobában, esetleg az ágyban tartjuk.

A szabad levegőn tartózkodás feltételei.

A hideg és hűvös évszakok alatt, tehát körülbelől novembertől márciusig, *egy* évnél fiatalabb pertussis-betegeinket legcélszerűbb a jól szellőzött szobákban tartani. Sőt még a három éven aluliaknak is csak verőfényes, szélmentes délelőttökön engedélyezünk  $\frac{1}{2}$ –1 órai szabadban időzést.

Három évnél idősebb gyermekek már kevesebb megszorítással, hosszabb ideig, esetleg kétszer naponta részesülhetnek a szabad levegő jótéteményében.

Természetes, hogy a tüdők részéről jelentkező hurutos megbetegedések vagy lázas mozgalmak a szabadban tartózkodást még ezeknél is feltétlenül contraindikálják.

A melegebb tavaszi időjárás beálltával még a legfiatalabbakat is fokozatosan és óvatosan a szabad levegőhöz lehet szoktatni, sőt a nyári hónapokban arra törekedünk, hogy betegeink kedvező időben lehetőleg az egész napot, a nap lenyugtáig, a szabadban tölthessék.

Jobbmóduak kényelmes nyaralókban, jól megválasztott, pormentes üdülőhelyeken fognak ezen tanácsunknak eleget tehetni, míg a szegényebb sorsu népességünknek hétköznapiokon erre a célra csak az udvar, az utca vagy néhány szűk sétatér áll rendelkezésére.

*Unruhnak* azon ideája, hogy a tengerparti vagy egyéb fürdőhelyeken gondoskodással kellene lenni, hogy a pertussis-betegek elkülönített területeken tartózkodjanak, nehogy egészségeseket fertőzhessenek — mindenesetre igen helyes és célszerű. De fontosabbnak tartanám, ha itt, a főváros valamelyik befásított területén 1–2 vászonsátor alatt módot nyujtának szegény munkásnépünk pertussisos gyermekeinek ahhoz, hogy mások veszélyeztetése nélkül, némi felügyelet mellett, reggeltől estig a szabadban tartózkodhatnának.

A *levegőváltoztatás*, illetve a *helyváltoztatás* kérdése, melyet — különösen jobbmódu szülők — oly

Légváltozás.

szertelen gyakran vetnek fel, az orvost nem egyszer foglalkoztatja.

A nyári hónapokban, mikor ez amugy is a nyaralás kérdése keretében talál megoldást, a legegyszerűbb módon intézhető el. Akármilyen falusi tartózkodás, enyhébb éghajlatu, pormentes, lombos vidéken — megfelelő lakásvizonyok között — a célnak teljesen meg fog felelni.

Sokkal nehezebb e kérdés elbirálása a késő őszi vagy téli hónapokban, nemkülönben kora tavasszal — tehát abban az időben, amikor a szobához kötött gyermek köhögése s a therapia sovány eredményei leginkább kimerítik a szülők türelmét.

Arra a kérdésre, hogy az ilyen évszakban a levegőváltoztatás hasznot ígérő-e, csak némi megszorítással válaszolhatunk igennel.

Oly pertussis-betegeknél, kik betegségük tetőfokát már elérték vagy meghaladták, akiknél a rohamok gyakorisága aszerint nő vagy csökken, amint az időjárás reájuk nézve szobafogságot vagy sétát jelent, az ilyeneknél pl. egy délibb vidéken való tartózkodás, ahol a szabad levegő élvezete korlátlanabb, ahol a hurutos jelenségek spontane mérséklődnek, igen nagy valószínűséggel hasznosnak fog bizonyulni.

Ami a megállapodott s a regressiv hajlamu esetekre áll, korántsem áll azokra, amelyek a görcsös időszak legelején állanak, amidőn a rohamok száma és intenzitása még napról-napra növekszik.

Ezeknél a levegőváltoztatás effectusa igen gyakran elmarad, sőt elégszer oly benyomást nyerünk, mintha a szokatlan külső viszonyok a betegség további kialakulására kedvezőtlen befolyást gyakorolnának.

Nem egyszer láttam teljesen emaciálva, súlyos rohamokkal hazatérni gyermekeket a délvidékről, akiket a baj első, biztos megnyilvánulásánál, a gyors lezajlás reményével vittek oda. Ilyen esetekben még azt sem szabad szem elől téveszteni, hogy a kedvezőbb éghajlat esetleges hasznát sok minden ellensúlyozhatja és értéktelenné teheti.



Igy többek között a rosszabb lakás és élelmezési viszonyok, melyeknek a pertussisos családok annyival inkább ki vannak téve, mivel jobb szállókban és nyaralókban nem fogadják be.

A levegőváltoztatás jótékony hatásába vetett hit azonban nemcsak módosabbaknál, hanem a szegényebb sor-suaknál is nagyon erős, amit a kényszerűség még erősebbé tesz.

A munkásnép, akinek gyermekeit a kisededóvókból, iskolákból pertussis miatt kitiltottak s akik emiatt felügyelet nélkül otthon lábatlankodnak, rendszerint vidéken lakó rokonokhoz viszik «levegőváltoztatásra».

De a fertőzés terjesztésében divatos fürdőhelyeken, nyaralóhelyeken jobb köreink sem ártatlanok — s talán mi orvosok sem egészen, akik nem eléggé kötjük lelkökre azt, hogy számárköhögős gyermekkel a társas élvezetekben részt nem venni — emberi kötelesség.

A gyermekek *étrendje* a betegség rendes Ételrend. lefolyása mellett különösebb megszorítást nem igényel. Idősebbeknél vegyes, könnyű táplálék, apróbbaknál főképp a tejes étrend lesz helyén.

Gyakori hányás esetén természetesen soron kívüli étkezésekkel iparkodunk a veszteségeket pótolni.

Forró, fűszerezett vagy száraz, törmelékes tápszerek a köhögési inger felidézése miatt lehetőleg kerülessenek.

Midőn a pertussis gyógyszeres kezelése kérdéséhez eljutva, annak általános jellemzését kellene röviden megadnom, mindenekelőtt óvakodnám a szerény eredményeket a pertussisnál alkalmazott szerek óriási tömegével szembeállítani.

Pedig rendszerint így történik s ez nem csekély mértékben járul hozzá azon kicsinyléshez, mondhatnám megvetéshez, melyben az orvosok egy jó része s általuk a publikum — az egész pertussis-therapiát részesíti.

Pedig ez korántsem jogosult.

Mert ha nem is rendelkezünk teljesen megbízható gyógyszerek felett, mégis van közöttük nem egy olyan, mely kellő módon, kellő időben, némi individualizálás

mellett igénybe véve, a pertussis lefolyását enyhébbé tenni, esetleg megrövidíteni lesz képes.

S azt hiszem, ezzel egyelőre be is érhetjük, hisz a legtöbb betegségnél sem terjed ambiciónk messzebbre.

Miért elégedünk meg a „kedvezően befolyásolás“ eredményeivel a kanyarónál, pneumoniánál vagy typhusnál s miért fokozzuk igényeinket éppen a pertussisnál a specifikum magaslatáig?

S ha már századok óta az ezután való keresés és kísérletezés felszaporította a szerek százait s szaporítja továbbra is, ez nem jelenti még az egész pertussis-therapia csődjét, valamint azt sem, hogy minden újabb szer bizonyítéka lenne az előbbiek érzéstelenségének.

Sőt azt mondhatnók, hogy az újabb szerek közül azok, melyek valamelyes kvalitásuknál fogva a pertussis therapiájában létjogosultságot szereztek, esetleg a többiek hatását támogatva vagy kiegészítve, csak megkönnyítik a feladat nehézségeit — feltéve, hogy alkalmazásuk bizonyos megfontolt tervszerűséggel s nem azzal a rendszeretlen kapkodással történik, mely a szerekben való dualizálás vagy meglepő eredmények türelmetlen elvárása mellett oly gyakran tapasztalható.

Felesleges, szinte képtelenség mindazon szerek nagy sokaságát méltatni, melyek a pertussis gyógyítására igénybevetettek. Csakis azokra fogok szorítkozni, melyeket fontosaknak vélek s melyek az orvosi gyakorlatban némileg gyökeret tudtak verni.

Specifikus kezelés kísérletei.

Ezek elősorolása előtt még röviden felemlíthetem, hogy a modern irányzathoz híven, a pertussis serumkezelésére nézve is tétettek kísérletek. — *Manicatide* és mások *specifikus módon* előállított vérsavóval, *Gilbert* és *Carioli* a *diphtheria-ellenes serummal* próbáltak eredményeket elérni. Sőt tökéletesség kedvéért még registrálom, hogy a múlt század első évtizedeiben ajánlott *vaccinationnak* is akadt a közelmúltban néhány hívője és dicsérője.

Chinin.

A belső szerek között első helyen a *chinint* kell felemlítenünk. Ha nem is osztjuk *Binz* és *Hagenbach*



s ujabban *Ungar* nézetét, hogy a chinin a pertussis specifikumának tekinthető, kétségtelen, hogy azon szerek közül való, mely nem túlvérmes várákosásainknak aránylag leggyakrabban fog megfelelni.

A hatás főfeltétele az, hogy a szert megfelelő nagy dózisokban nyujtsuk. Binz formulája szerint az adagolás naponta háromszor annyi centigramm vagy decigramm, ahány hónapos, illetőleg ahány éves a gyermek. A maximális adag azonban 0.40 ctgm.-ot ne haladja meg.

A chinin alkalmazását egyes esetekben a rossz íze nehezíti meg, noha idősebb gyermekek ostyában, kisebbek a Szabady-féle syrupus maltis compositussal, melyet a vízzel egyenlő arányban s oldó sav nélkül adunk, általában véve könnyen veszik. Jobbmóduaknál a kevésbbé keserű *euchinin* vagy a teljesen íztelen *aristochin* ugyanazon adagjai rendelkezhetők.

A *chininum tannicum* csekély chinin-, de a gyomrot impedimentáló jelentékeny csersavtartalmánál fogva lehetőleg mellőzendő.

Csecsemőknél vagy igen fiatal gyermekeknél, akiknek a gyomruk nem tűri mindig a chinint, a szert *clysmák* alakjában is alkalmazhatjuk.

Chinin-csőréket *chininum bisulfuricum*mal az esetek egy egész sorozatában magam is haszonnal alkalmaztam. Applicatiójuk legcélszerűbben 5—10 grammos, graduált üvegfecskendővel történik, melynek végére 4—5 cm. hosszú, vékony Nelaton-catheter-darabot illesztünk, ami a folyadéknak a sphincter fölé jutását biztosítja.

A csőrék naponta háromszor ugyanannyi chininnel végzendők, mint amennyit per os nyujtanánk.

Tekintettel a bélnyákhártya érzékenységre, 10%-nál koncentráltabb oldatot — tehát olyat, melynek minden grammja 0.10 gm. chininnél többet tartalmaz — nem ajánlok használni.

Opium vagy belladonna-tinctura hozzáadása felesleges, mivel a tenesmus, ha egyáltalán beáll, a csőre által oly gyorsan váltatik ki, hogy a narcotikum hatása amugy sem érvényesülhet.

*Ungar* és tanítványai a chinin *subcutan* alkalmazását ajánlják. Magángyakorlatban azonban kivihetetlen.

A chinin hatása sok esetben a *közérzés* és *étvágy* javulásában, esetleges lázas mozgalmak mérséklődésében, de főképp a rohamok intenzitásának csökkenésében nyilvánul. A rohamok feltűnő vagy gyors gyérülését csak ritkábban észlelhettem, valamint azt sem állithatnám, hogy az egész tartamra valamely különös befolyást gyakorolt volna. Kétségtelen azonban, hogy számos esetben chininkezelés mellett az egész lefolyás simábbá vált s a kórkép szelidebb, mondhatnám derültebb physiognomiát öltött.

Nagy előnye a többi szerek felett még az is, hogy oly esetekben is adható, amelyekben súlyosabb tüdőbeli szövődmények más szerek igénybevételét nem engedik meg. A chinin-kezelés egyes hívei a szert a bántalom legkorábbi időszakában ajánlják igénybe venni s azt állítják, hogy ezáltal bizonyos *abortiv* hatásokat lehetne elérni. Én ezt soha sem tapasztaltam s magam részéről a chinint csakis a kifejlődött kórkép idején kezdem nyujtani, már csak azért is, nehogy oly időben discreditáljam már a szert, amidőn a spastikus időszak kibontakozását semmivel sem lehet befolyásolni.

Hogy a chinin tartós használatából eredő esetleges kellemetlen mellékhatásokat kikerüljük, ajánlatos a szert időnként kihagyni s a 2—3 napos szüneteket valamely más szerrel, pl. brómkészítményekkel vagy narkotikákkal kitölteni.

Antipyrin és Tussol.

A chinin után a legelterjedtebb használatnak s népszerűségnek az *antipyrin* örvend.

Első ajánló *Sonnenberger* és *Demuth*, valamint mások is *specifikumként* állították oda s ezen előkelő helyről csak akkor került jóval szerényebb rangsorba, amidőn általános használata a *túlzott* várakozásokat nem elégitette ki.

Igen sokan, közöttük *Ganghofner* és *Baginsky* az antipyrint a chininnel szemben majdnem értéktelennek nyilvánítják.



Amiként az antipyrint a chininnel összemérni nem lehet — lévén mindkettőnek egy elég jól határolható hatástani szerepköre — éppúgy nem egészen jogosult az *antipyrin* oly kevésbé reservált elvető kritikával illetni.

Úgy vélem, hogy a *chinin* igazi indicatióját azon esetek szolgáltatják, amelyekben a légutak intensivebb résztvétele mellett a vegetatív működéseket befolyásoló *általános fertőzőési jelenségek vannak túlsúlyban*.

Az *antipyrin* ellenben ott lesz helyén, ahol ezen általános fertőzőési hatás hiánya vagy gyenge kifejezettsége mellett a kórképet, ugyszólván egyedül az ideges tünetek alkotják meg. Ilyen esetekben az antipyrin hatása elég gyakran sokkal szembeszökőbb, mondhatnám briliánsabb, mint a lassabban, nyilván antiseptikus uton ható chininé. A rohamok intenzitásának csökkenésével párhuzamosan igen gyakran a rohamok száma is jelentékenyen redukálódik. Így például egy legutóbbi hetekben észlelt esetemben, amelynél a rohamok száma igen pontosan lett feljegyezve, az antipyrin használata előtt jelentkező 18—22 igen erős, többnyire hányással járó roham két napi, 3-szor 0-30 ctgm.-nyi adagok után 6—10 rohamra szállott alá, melyek egyuttal rövidebbekké s enyhébbekké is váltak. A szerrel való időnkénti szünetelés alatt a rohamok száma mindig észrevehetően felszökkent.

Részemről az antipyrinnel szemben egyébként nagyon követelő vagyok s a kétes hatása mellett való türelmes elvárást nem tartom célszerűnek.

Ha az első 3—4 nap alatt a rohamok szembeszökő intenzitási vagy számbeli javulást nem mutatnak, a szerből már hatást egyáltalán nem várok s alkalmazásától rögtön elállok.

Miként a chinint, úgy az antipyrint is csakis a teljesen kifejlődött rohamok idején kezdjük alkalmazni. Adagolása a chininével teljesen megegyező.

*Ellenjavallatait* a tüdők súlyosabb hurutja, bronchopneumoniák, szívműködési és keringési zavarok, általános erőhanyatlás, nemkülönben a hat hónapnál fiatalabb életkor képezi.

A *mandolasavas antipyrint*, mely *tussol* név alatt szerepel a gyógyáruforgalomban, Rehn ajánlotta és dicsérte. Én is számos esetben alkalmaztam s oly benyomást nyertem, mintha az antipyrinnél valamivel erőlyesebben hatna. Adagjai ugyanazok.

Az antipyirin feltűnése után a különböző nervinákkal is tétettek gyógykísérletek.

*Leubuscher* az *antifebrin*, *Fischl* a *lactophenin*, *Feuchtwanger* a *citrophen* görcscsillapító hatását tapasztalta pertussisnál.

Antispasmodikus szerek.

A szorosabb értelemben vett *antispasmodikus* szerek között a bróm-készítményeket kell első helyen emlitenünk. — A *brómsók* alkalmazása főképp a kezdeti, valamint az enyhülési időszakban van helyén, amidőn még nincs vagy már nincs erőlyesebben ható szerekre szükségünk. Kíségítő és támogató hatására azonban a pertussis tetőfokán is nem egyszer szorulunk, ha más szerekkel szünetet tartunk, vagy ha ezek mellett a beteg éjjeli nyugalmit előmozdítani akarjuk. Hatásukat narcotikus szerekkel, codein, belladonna vagy morphiummal esetleg fokozhatjuk.

Bromoform.

A bróm-készítmények között a *bromoform* az, mely maga körül egy egész kis irodalmat támasztott.

A *bromoformot* Stepp vezette be a gyakorlatba s eredményei alapján specifikus hatást tulajdonított neki. A kísérletezők egy része megerősítette, mások erősen redukálták Stepp állításait, sőt egyesek a szert hatástalannak s ezenkívül mérgező hatásánál fogva elvetendőnek vélelmezték. Noha a bromoformot magángyakorlatomban azelőtt igen sűrűn adtam s elég gyakran meggyőződtem a rohamokra való csillapító hatásáról, az utolsó években csak kivételesen veszem igénybe. Okot erre a gyomor, de különösen a gyermek kedélyének látszólagos kellemetlen befolyásolása szolgáltatott. Az aluszékonyság, kedvetlenség, a köhögés nélkül is jelentkező hányás több esetben a szer alkalmazását ellenszenvessé tette.

A bromoform adagolása *cseppek* formájában történik *Fiertz* formulája szerint, t. i. kettővel több csepp,



mint ahány éves a gyermek, háromszor naponta kanálnyi cukros folyadékban vagy mandolatejben.

Utóbbi időben *Wassing* a *bromipinnel* tett kísérleteket s hatásával igen meg volt elégedve.

A régiebb antispasmodikák közül a *valerianának* s az *asa foetidának* is még most is akadnak barátai. — *Lag-noux* a *coffenium valerianicumot* ajánlja pertussis ellen 0.05–0.15 gm. adagokban.

A *narkotikus szerek* között a legrégebb Narkotikus szerek. hirnév s bizonyos historikus tisztelet a *belladonnát* környezi s csakis ennek tudható be, hogy még mindig elég sűrűen alkalmazzák. *Jacobi* a *tinct. belladonnaet* használja, melyből naponta háromszor kétszerannyi cseppet ad, mint ahány éves a gyermek.

*Trousseau* az *atropint* ajánlja, 0.01 gmot 200 gm. vízben. Ebből az első napon csak egy kávéskanálnyt ad, de azután emeli 3–4 kávéskanálnyira.

Az *opiumot*, mely a mult század elején a *belladonna* vetélytársa volt, jelenleg már senki sem veszi igénybe, de helyette annyival inkább készítményeit, különösen a *morphiumot*.

A *morphiumot*, melyet idősebb gyermekek pertussisánál részemről alig tudnék nélkülözni, leggyakrabban 3–4%-os brómnatrium-oldatban nyujtom, melynek 100 grmnyi mennyiségéhez 1–2 centigramm *morphiumot* teszék. Ebből 4–8 éves gyermekek naponta 3–4 gyermekkanálnyt vehetnek. Serdülő gyermekek a szert cseppek vagy porok alakjában is vehetik, amidőn pl. egy tíz éves gyermeknek naponta háromszor 3–4 milligrammot rendelhetünk. Négy évnél fiatalabb gyermekek *morphium*-kezelésben nem részesülhetnek.

Néhány évvel ezelőtt idősebb gyermekek pertussisánál a *heroinnal* is tettem kísérleteket. Köhögés-csillapító hatása a *morphiumét* semmivel sem multa felül, ellenben kellemetlen melléktünetek, mint émelygés, szédülés, izomgyengeségi érzés, melyek már 1–2 milligrammnyi adagok után is beállottak, további alkalmazását nem tették kívánatossá.

Ugyanazt tapasztaltam a *codein* nagyobb adagja után is, míg a közepes adagok a *morphium* hatását meg sem közelítették.

*Frühwald* az utóbbi időben az *antispasmin* hatásáról nyilatkozott kedvező értelemben. Ezen név alatt *sali-cylsavas natriumhoz kötött narcein-natrium* értendő. Ennek 10%-os oldatából *Frühwald* három évnél idősebb betegeknek naponta  $3 \times 5 = 15$  cseppet rendel.

A *chloralhydrat*, melyet annak idején *Lorey* kiterjedt használatra ajánlott, a pertussis gyógyításában csak korlátolt szerephez juthat. Mindazonáltal, ha a rohamok ránggörcsökkel vagy súlyos laryngospasmussal társulnak, igénybevétele nagyon is ajánlatos

Egy másféléves angolkóros pertussisbetegemnél, kinél a laryngospasmus kapcsán gyakori eclampsiás rohamok jelentkeztek, chininnel kombinált chloralcsörék minden várakozásomon felül beváltak. A chloral belső használatát, a gyomor érdekében, nem tartom kívánatosnak.

Antiseptikus szerek  
belső alkalmazása.

A pertussis *parasitikus* természetének feltétlen elismerése természetszerűen oly szerek alkalmazásához vezetett, melyekről feltételezték, hogy a szervezetben bizonyos csíraölő-hatást fognak kifejteni. Ezek közé sorozható, a chininen kívül, a *Koch* által dicserő *chinolin*, a *resorcin*, melyet *Concetti* ajánlott, nemkülönben a *terpentin-készítmények* közül a *terpinhydrat*, amelytől pertussisnál részemről sohasem láttam valamilyes hasznót. Legujabban a *kreosotállal* is tettem kísérletet s teljesen hatástalannak találtam.

Az utolsó években erősen hirdetett *pertussin* és *contratussin* nevek alatt forgalomba bocsátott kakukfű-kivonatos szirupok *thymol*-tartalmuknál fogva szintén az antiseptikus szerek közé sorolhatók. Gyakorlatomban ugyan nem vettem őket igénybe, de magát a *kakukfüvet*, gyógytári nevén *herba serpylli*, már több, mint egy évtized óta igen sűrűn alkalmazom, különösen a poliklinikus szegény-praxisban a pertussis enyhe formáinál vagy a rohamok enyhülésének időszakában.

Ilyenkor két jó maréknyi kakukfűvel egy literre való



theát főzetek, melyet a gyermek a nap folyamán, porciókra felaprózva, melegen s kellően megédesítve fogyaszt el. A bőséges, keserű anyagokban dús, meleg folyadék dia-phoretikus és nyálkafolyósító hatását szegény publikumunk annyira appreciálja s tovább ajánlja, hogy külvárosi gyógyszer-táraink egyszer-másszor alig tudnak a nagy keresletnek megfelelni.

Az évszázad előtt használatos volt *oxymel scillaet* utóbbi időben *Monti* poliklinikáján *Schnirer* újból megkísérlette pertussisnál — állítólag jó eredménnyel. A szer alkalmazása úgy történik, hogy egyszer naponta, a kora esti órákban, a gyermek 4—5 kávéskanálnyit, 10 percnyi időközökben kap a szerből.

A pertussin és contratussin felemlítésével már a rokonhangzás kedvéért is megemlékezem az *antitussin*ról is. Ezen név alatt egy 5%-os *difluordiphenyl-kenőcs* értendő, mely *Heim* düsseldorfi orvos ajánlatára jutott a gyakorlatba. Alkalmazása olyképp történik, hogy a kenőcs egy mogyorónyi mennyisége naponta 1—2-szer, az előzőleg jól megtisztított nyak vagy mellkas bőrén dörzsöltetik el. A kezelés egyszerűségétől csábítva, vagy öt esetben én is megkísérlettem a szert — a legparányibb hatás nélkül.

Amiként ezekkel még távolról sem Helyi kezelés belégzésekkel. merítettük ki a pertussis *intern* gyógyítására alkalmazott szereket, úgy azokról a therapeutikus módszerekről is csak vázlatot kívánok nyújtani, melyekkel helybeli hatásokat véltek elérhetni. A helyi kezelés célpontját tehát a légutak nyálkahártyája képezte, melyre, mint a fertőzés székhelyére a legkülönbözőbb fertőtlenítő szerekkel végzett *belégzésekkel* iparkodtak hatást gyakorolni.

Igy sorra vették a benzin, carbol, benzol, naphtalin, kresolin, bróm, chinolin, fluor. hydrogenperoxyd, kén-gőzök, aether, terpentin, chloroform, thymol, formalin, ichthyol, comprimált levegő.

Sőt, mintha a belégzések élettani útja nem is volna elégséges, egy new-yorki orvos a végbélen át imprimált *szénsavgázt*, hogy ezzel a tüdők diffusionalis légcserejét fokozza.

Mindezen törekvések kudarcot vallottak s jelenleg alig vannak néhányan, akik a Siegl-apparatussal elporlasztott szereknek több értéket tulajdonítanak, mint amennyit a fejlesztett vizgőzők képviselnek. Az inhalációs therapiába vetett bizalom hanyatlásával a *gége, torok és orrüreg* helyi kezelésével iparkodtak célt érni.

*Letzerich chinin és cukor* egyenlő arányu keverékével végezett befúvásokat a gégébe és torokba.

Insufflatiók az orrba.

*Schwarz sozjodolnatriummal, Michael benzoegyanta, salicyl és chinin* keverékével ajánlott befúvásokat az orrjáratokon át s *Hagenbach, Genser, Eröss* és másokban elismerő követőkre talált. Gyermek-kórházi szolgálatom idején alkalmam volt azon eseteket megfigyelni, melyek *bórsav, chinin* és pörköltkávé-por keverékével végzett orr-insufflatiókkal kezeltettek — különösebb eredmény nélkül. Később, magángyakorlatomban ezen eljárást számos esetben vettem igénybe. Egyik-másik esetben ezzel annyiból értem el eredményt, hogy a rohamok száma valamivel csökkent, de a rohamok intenzitása nem változott. Ezek is idősebb, értelmesebb gyermekek voltak, míg a többi fiatalabbaknál a befúvás kevés kivétellel oly kinos harcok és kellemetlen situatiók árán volt kivihető, hogy a szülők szinte jobban féltek a gyógyítástól, mint a rohamoktól.

Az utóbbi években az insufflatiókat teljesen elhagytam s helyettük egyes esetekben — idősebb gyermekek-nél — egy szippantóport használtatok, mely bórsav és tejcukor keverékéből áll s melyhez egy kevés cocaint és mentholt is adok. Oly esetekben, ahol tartós coryza vagy az orrnyálkahártya erősebb congestiója kellemetlen dugulási érzést és szájlégzést okoz, ezen szippantószer igen ajánlatosnak fog bizonyulni.

Cocain-ecsetelések.

*A garat és orrüreg cocainnal való ecsetelésétől* csak az esetben lehet roham-csillapító és gyéritő hatást elvárni, ha az ecsetelések rendszeresen, naponta legalább is 3—4-szer végeztetnek — amire elfoglalt gyakorló-orvos nem igen fog vállalkozni; — kitűnő hatását egy kartárs családjánál tapasztaltam, aki az ecseteléseket maga



végezte naponta négyszer. Magától értetődik, hogy ily gyakori ecsetelés mellett a leggyengébb hatékony oldatok használandók. Ezen esetben az oldat 3%-os volt.

A pertussis symptomatikus kezelésének egy különös módját *Nägeli* ajánlotta, mely abból áll, hogy egy saját-szerű *kézfogással* az alsó állkapcsot előre és lefelé húzza, vagyis subluxatiót idéz elő, mely szerinte részben reflectorice az izomtonus megszüntetése által, részben mechanice a gégefő emelése s a hangrés nyitása által a rohamot szüntetni, illetőleg kitörésében megakasztani képes.

A szorosán vett pertussis-therapián kívül eső beavatkozásokat, mint az esetleg jelenlevő *adenoid vegetatiók* kiirtását, mely egyesek szerint a baj lefolyását enyhébbé és gyorsabbá teszi, nemkülönben az *intubatiót*, mely a legsúlyosabb apnoikus rohamok esetén jöhetne szóba, csak a teljesség kedvéért említem fel.

Mindezen felsorolt s gyakorlati értékük szerint méltányolt gyógyszerek és eljárások egyes-egyedül a typusos betegség, a pertussis köhögés ellen irányulnak.

Pedig a baj hosszasan elnyújtott lefolyása alatt felépő szövődményes megbetegedések s az ezekből fejlődő súlyos consequentiák még sok egyéb, a köhögés csillapításánál még jóval fontosabb feladatokat rónak az orvosra.

Ezek között ugy jelentőség, mint gyakoriságra nézve az első helyet a *légzési szervek hurutos-lobos megbetegedései* foglalják el.

A légzőszervi szövődmények gyógyítása.

Már a kezdeti időszakban is a felső légutak s a durvább hörgők alig hiányzó enyhe résztvétele helyett, egyes esetekben a *pseudocroup* magaslatáig fokozott laryngitissel vagy jelentékeny hőemelkedésektől kísért súlyos *bronchitis* kórképével találkozhatunk. Ilyenkor azon rendszabályokhoz és gyógyító eljárásokhoz folyamodunk, melyeket a morbilli kapcsán fellépő analog megbetegedések therapiájánál részletesen kifejtettünk.

Ezen initialis bronchitisek különösen súlyos, sőt végzetes jelentőségüekké válhatnak csecsemők, gyenge szervezetű vagy angolkóros gyer-

A bronchopneumonia gyógyítása.

mekekre nézve, kiknél gyorsan kifejlődő hajsza-lob vagy bronchopneumoniához vezethetnek, még mielőtt a pertussis jelleges tünetei teljes kifejezettséghez juthattak volna.

Ilyes szövödmények azonban inkább csak a pertussis későbbi időszakában, a kifejlődött rohamok vagy a visszafejlődés stádiumában szoktak jelentkezni, amidőn létrejöttükre nemcsak a gyermek kora, alkati és kedvetlen higiénés viszonyai vannak befolyással, hanem igen gyakran azon a csekély gondosság is, melyet a szülők és az orvosnak egyaránt felróhatunk.

A gyakorlat számtalan esete illusztrálja azt a sajnálatos körülményt, hogy a pertussis folyamán fellépő, gyakran recrudescáló bronchitisek még annyi figyelemben sem részesülnek, mint amennyire a legegyszerűbb coryzás hurut is igényt tarthatna.

Gondos megóvás s célszerű gyógyító-eljárás helyett még ilyen pertussisbetegeknél is nem egyszer a szabad-levegőre való küldés sablonját látjuk applikálva mindaddig, amíg tüdőbeli folyamat elhatalmasodása ezen «gyógyelv» helytelen voltát nyilvánvalóvá nem teszi.

A pertussis kapcsán fellépő bronchitis és bronchopneumonia gyógyítására nézve a morbillinél elmondottak szolgálhatnak irányadoul.

Különösen hangsúlyoznunk és kiemelniünk kell azonban azon körülményt, hogy a pertussisos bronchopneumoniákat általában a feltűnően protrahált lefolyás jellemzi. Ezen klinikai sajátosságából önként következik,

**Hygiénés és diéta-s gyógyítás.**

hogy a therapia legfontosabb feladatát a *hygiénés és táplálkozási viszonyok* lehető legkedvezőbbé tétele fogja képezni. A szoba levegőjének gondos szellőzéssel való gyakori megújítása, bőséges és helyesen megválogatott ételrend, szükség esetén concentrált táplálószer (beef-tea, somatose, húspeptonok, kefir, tej, tojás) enyhe erőszakkal való nyújtása a cél szolgáltatásban első helyen említendő.

Hogy jobbmóduaknál déli fekvésű és egyéb klimatikus gyógyhelyek, nyári üdülőhelyek, a jóléttel kapcsola-



tos más kedvező körülményekkel együtt mindezek hatását jelentékenyen előmozdithatják, az kétséget nem szenvedhet.

A szegényebb néposztálynál ezzel ellentétben a zsúfolt lakások, rossz és hiányos táplálkozás mellett, az orvos minden ténykedése felette gyakran meddőnek fog bizonyulni s a gyakorlata tanulságai alapján fog meggyőződni arról, hogy a gyermekkori gümőkór anteaktái között a pertussis mily szomorú előkelőségre tarthat igényt.

Mert nemcsak a tüdők szövetének súlyosabb elváltozásai azok, melyek a gümőkór fejlődéséhez a kedvező talajt szolgáltatthatják, hanem a látszólag szövődmény nélkül lefolyó pertussis egymagában is képes a szervezetre oly debilizáló befolyást gyakorolni, mely mellett a tuberkulózis, akár friss infectio, akár rejtett, abszolút góccok pathologikus tevékenységre való serkentése folytán bontakozik ki.

Ezen körülmény ismerete tárja az orvos elé annak a gondoskodásnak mérhetetlen fontosságát, amelyre reconvalescens pertussis-betegével szemben mintegy kötelezve van. A köhögés megszűntével az ilyen gyermek ne küldessék nyomban iskolába, amidőn más fertőző betegség, pl. kanyaró megszerzése vagy akár csak a légutak újabb akut hurutos megbetegedése a jelzett veszélyeket még könnyebben felidézheti.

Gondoskodjunk az üdülés időszakában mindenkéül előtt jó táplálásról s szabad, lehetőleg falusi levegő bőséges élvezetéről s támogassuk ezek hatását megfelelő zsongitó gyógyszerek, esetleg a gyermek korához mért enyhe hydrotherapiás módszerek igénybevételével. Zordabb éghajlatu, magaslati gyógyhelyek, nemkülönben a szabadban való fürdés (tó-, folyam-, tengeri-fürdők) a reconvalescencia első idejében feltétlenül kerülendő.

A légzőszerveket érintő típusos hurutos-lobos megbetegedéseken kívül a pertussis köhögés mechanikus hatásából eredő *emphysema* csak kevés gyakor- Emphysema. lati jelentőséggel bír. Rendszerint a rohamok megszűntével, hetek vagy néhány hónap eltelte után, teljesen visszafejlődik. Azon ritkább esetekben, melyekben továbbra is

fennáll — összesen két esetre emlékszem — pneumatikus kezeléssel, magaslati gyógyhelyekkel lehet esetleg tartós eredményt elérni.

Rohamok alatt létrejövő convulsiók.

A súlyos rohamok alatt létrejövő keringési zavarok, különösen fiatalabb gyermekeknél, a prognózist kedvezőtlen értelemben befolyásoló convulsiókhoz vezethetnek, amidőn a *brómkészítmények*, de még inkább a *chloralhydrat megfelelően nagy*, esetleg *merészebb* adagjai veendőik igénybe. Ilyen esetekben igen ajánlható a *chinin* és *chloral* keverékének *csőre* alakjában való alkalmazása.

Rp. Chinini bisulfur. 1·0

Chloral hydrici 1·5

Aquae destill. 80·0

Mucilag. g. arab. 40·0

M. D. S. 3 csőrére (naponta 2–3 csőrét)  
2–3 évesnek.

Belsőleg a brómnatron nagyobb dozisai a következő rendelési forma szerint kísérthetők meg:

Rp. Natr. bromati gm. 4·0

T. moschi gm. 1·0

Aquae destill.

Syr. cort. aur. aa. 45·0.

M. D. S. Óránk. kávé-s-gyermekkanállal  
(1/2–2 évesnek).

Egyes ritkább esetekben a roham alatt előálló *pan-*  
*Apoplexiás agyi vérzések.* gásos vérbőség mellett *apoplexiás agyi*  
*vérzések* is jöhetnek létre. Ezeknél úgy a friss jelenségek (collapsus, coma, convulsiók), valamint a következményes bénulások a megfelelő symptomás gyógyításban részesítendőek.

Toxikus eredésű bénulások.

A pertussis kapcsán fejlődő más egyéb, nyilván *toxikus* eredésű *paraplegiás* vagy *monoplegiás* alakot mutató bénulások az ideggyógyítás módszereinek (villamozás, passiv gymnastika, massage, sós-fürdők, idegzsongító gyógyszerek) igénybevételét kívánják meg.



Az oly gyakori *nyálkahártya-vérzések* rendszerint a rohamok intenzitásával állanak arányban s külön figyelembevételt nem igényelnek. Egyik-másik esetben, profusabb orrvérzéseknél a rohampausák alatt végzett *ferripyrin* orrcsetelésektől véltem némi hatást láthatni.

Rp. Ferripyrini gm. 1·0

Aquae destill. gm. 10·0

D. S. Külsőleg.

A *nyelvfék kifekélyesedése* esetén *A nyelvfelek kifekélyesedése.* a száj tisztántartására fokozott figyelem fordítandó. Nagyobb kiterjedésű, callosus, vérzékeny fekélyek időnként lapissal edzhetők, sőt kivételes esetekben, melyekben az art. sublingualis áthorzsolása mellett jelentékeny vérzés jelentkezik — miként azt egy esetben láttam — a *thermo-cauter* igénybevétele is indikálva lehet.

A bélhuzam, névszerint a vastagbél hurutos megbetegedései különösen broncho-pneumoniával komplikált pertussis prognózisát épp oly kedvezőtlenül befolyásolják, mint hasonló viszonyok között a morbilliét.

Idejekorán megindított diétás gyógyítás, bélmosságok, bélantisepsis, esetleg összehúzó szerek mindazonáltal az esetek tekintélyes számában eredményesen vehetők igénybe. A gyógyítás részleteire nézve a morbilli fejezetében elmondottak szolgálhatnak irányadónak.

A végbélnyálkahártya hurutos fellazulása mellett a köhögés mechanikus hatása alatt még *Végbélprolapsus gyógyítása.* könnyebben létrejövő *végbél-prolapsus* gyógyítása sem tartozik mindig az orvos hálásabb feladatai közé.

Friss esetekben, különösen midőn proctisises jelenségek (nyálkás székletek, tenesmus) is fennállanak, összehúzó szerekkel végzett *clysmák* (50–100 gm. folyadékkal)  $\frac{1}{20}\%$ -os argent. nitr.,  $\frac{1}{2}\%$  ferr. sesquichlorat., 1–2% tan-nin oldatával esetleg a fellazult és zsongtalan nyálkahártyát kedvező módon befolyásolhatják.

Az előesés kisebb fokánál a repositio minden nehéz-

ség nélkül olykép eszközölhető, hogy olajjal vagy zsírral beitatott s jobb mutatóujjunkra csavart vászonrongygyal a künnlevő bélrészletet ürege irányában visszatüremlytjük. Nagyobb bélrészlet habitualis előesésénél a reponált prolapsus bennmaradását alkalmas kötéssel kell biztosítani. Ilyen rögzítőkötés legegyszerűbb formája úgy készül, hogy a farpofákat, egy-egy ökölnyi s keményre gyűrt vattagomollyal s a medence körül vezetett pólya segítségével erőteljesen comprimáljuk.

Inveterált esetekben a *strychnin* subcutan alkalmazása (naponta 1-szer 1 milligramm a gát bőre alá) kísérthető meg. Egyes gyermekorvosok az *ergotinnak* hasonló módon való applikációjától ( $\frac{1}{2}$ —1 milligramm) láttak jó eredményt. — Mások a prolabált bél 2%-os lapisoldattal való ecsetelésétől láttak hasznót.

Mindezek sikertelensége esetén a sebészi beavatkozásról is lehet szó.

## Influenza (járványos náthaláz).

Ezen, immár meghonosult s többnyire a hűvösebb évszakokban tömegesebben fellépő fertőzőbetegséggel szemben a *közvetlen* prophylaxisos törekvéseink csak csekély gyakorlati értékűeknek mondhatók.

### Prophylaxis.

Az egészséges gyermekek oly módon való elkülönítése, hogy a család vagy szolgálószemélyzet hurutos-náthás egyéneivel ne érintkezzék, általánosságban alig vihető keresztül s legfőlebb csak akkor kísérthető meg, ha fiatal csecsemőkről vagy gyenge, egyébként is beteg gyermekekről van szó. Különben is a disponált egyének ismételt és gyakori influenza-megbetegedéseinek a kívülről létesülő új infectiók nem is játsszák a főszerepet.

Ugyanis a betegség pathogen csirái — a Pfeiffer által felfedezett influenza-bacillus — mint azt gondos kísérletek tanúsítják — oly életszivóssággal bírnak, hogy a betegség egyszeri lezajlása után hónapok, sőt éveken át, a légzőszervi nyálkahártyák felületén, annak védettebb



zugaiban saprophytaszerű tétlenségben vegetálhatnak. Valahányszor azonban a nyálkahártyákat külső vagy másnemű megbetegítő vagy gyengítő befolyások érik, újólaga és újólaga kifejlthetik pathogen hatásukat. Ebből önként folyik azon gyakorlatilag fontos következtetés, hogy ha a közvetlen ragályozás kiszámíthatlan esélyei és számtalan alkalmá ellen a gyermeket nem is védhetjük meg eléggé, annál többet tehetünk a betegség iránti dispositio csökkentésére, illetve az azzal szemben szükséges ellentállóképesség növelésére.

Ezen törekvés legelemibb feltételei a helyes táplálás és gondos higiénével párosult célszerű physikai nevelésben gyökeredzenek.

Egyebek között a gyermeknek thermikus befolyások iránt való érzékenységet iparkodjunk csökkenteni, amit kellően individualizált, óvatosan bevezetett edzési műveletekkel érhetünk el.

Edzés.

Ezek között a legajánlatosabbak a 26—24° vízzel való leöntések és ledörzsölések, melyekről fokozatosan 16—14 fokukra szállhatunk alá. Ellenben állást kell foglalnunk az edzési kísérletek mindazon eredményeskedő módjai ellen, melyek között a «minden időben való szabadbakiülés», túlkönnyű öltöztetés s más egyéb divatos szertelenségek a műveltebb körökben olyannyira tért hódítottak. Felelőssége tudatában az orvosnak ezzel szemben egyedüli helyes álláspontja csak az *óvatosság* lehet. Zordabb, hűvös-nedves évszakok alatt, tapasztaltan hajlamos fiatal gyermekeket egyáltalán ne, vagy csak megválasztott napokon, kedvező időjárás esetén s megfelelő ruházatban engedje a szabadba küldeni.

A melegebb s nyári hónapok idején ezen passiv védekezés feleslegessé válván, az ilyen gyermekeknél annál nyugodtabban s a fokozott biztonság érzésével vehetjük majd igénybe mindazon faktorokat, melyek szervezetük erősítésére s ellentállóképességük növelésére rendelkezésünkre állanak.

Jobbmóduaknál subalpin fekvésű, nem túlcsapadékos, enyhe és pormentes vidéken,

Klimatikus gyógyhelyek.

esetleg tenger- vagy tóparti üdülőhelyeken való tartózkodás (Abbázia, Cirkvenica, Lido, Balatonmelléke) ajánlható, ahol a szabadlevegő bőséges élvezete mellett a tó-, vagy tengeri fürdők edző hatását is idősebb gyermekek javára fordíthatjuk.

Az orr- és garatüreg chronikus betegségeinek gyógyítása.

Ismerve az orr-garatüreg chronikus bántalmaiban szenvedő gyermekeknek a légzőszervek hurutos megbetegedései iránt való fokozott dispositióját, azok specialis gyógyítása, névszerint az orrlégzést akadályozó vagy megnehezítő túltengett mandoláknak s az adenoid vegetatióknak kiirtása nem egyszer fontos gyógytani feladatként tekintendő.

Oly gyermekeknél, kiknél a nyálkahártyák fokozott érzékenységét, más egyéb jelenségek mellett a *görvélyesség* rovására írhatjuk, esetleg a jódos fürdők (Lipik, Csíz) használata is szóba jöhetne.

A megszerzett betegség kifejlődését megakasztó vagy lefolyásának tartamát megrövidítő szerek felett, — amint azt egyes tudományos színezettel felruházott gyári reklámok a maguk produktumaira nézve hirdetni szeretik — valóságban nem rendelkezünk.

Filatov ugyan azt állítja, hogy esetei egy részében, a baj legkezdetén nyújtott nagyobb chininadagokkal *abortiv* hatást ért el, de ez — tekintettel az influenza korai diagnózisának megbízhatatlan voltára, valamint az igen gyakran egynapos (ephemer) láz képében jelentkező influenza-esetekre, erős kételyeket támaszthat.

Az influenza diaetás gyógyítása.

A betegség első jeleinél, melyek között a *hirtelen* fellépő hőemelkedés a leggyakoribb, a gyermeket mindenekelőtt ágyba kell fektetni s a lázas beteget megillető gondozásban részesíttetni.

Kizárólag folyékony táplálékot nyújtatunk s a rendszerint igen élénk szomjúságot tiszta, citromos vagy gyümölcsnedves vízzel csillapítatjuk.

A belek kellő kiürítésére enyhe növényi *hashajtókat* vagy bőséges *vizes beöntéseket* vehetünk igénybe. A gyakran jelenlevő *hányás és hányási inger* ellen kortyonként



nyújtott szóda-, vagy valamely természetes ásványviz, esetleg soda-saturatio szolgálhat.

*Rp.* Natr. bicarb. 1·0

Succi citr. rec. qu. s.

Aquae destill. gm. 120·0

Syr. acetos. citri 20·0

M. D. S.  $\frac{1}{2}$ —1 óránk. kávé-s-gyermekkanállal. (Erősen bedugaszolva és jégben hűtve tartandó.)

A hányással nemritkán együttesen mutatkozó hasmenéssel szemben nem ajánlatos *rögtön* gyógyszereket igénybevenni, hanem elégedjünk meg az esetleg vele járó kólikás fájdalmak vagy tenesmus csillapítására a has körül rakott langyos borogatásokkal vagy bélbeöntéssel.

Idősebb gyermekeknek a bajra nézve jellegzetes panaszai, melyek a végtagok, a kereszttáj szaggató érzésére, nemkülönben a homloköböl környékére szorítózkodó, vagy innen az orrgyök s a szemgolyókra kisugárzó heves fájdalmakra vonatkoznak, lehetőleg mindig figyelemben részesítendőek. A nervinák nagy választéka közül a következőknek adhatunk előnyt:

*Rp.* Aspirini 0·25

Dent. tal. dos. V.

D. S. Nap. 1—3 port (4—6 évesnek.)

*Rp.* Salipyrini 0·30

Dent. tal. dos. no. V.

D. S. Nap. 2—3 port (6—8 évesnek.)

*Rp.* Salophen. 0·30—0·40

Dent. tal. dos. V.

D. S. Nap. 1—2 port.

Mindezen szereknek már közepes adagjai képesek a hőmérsék jelentékeny esése s bő izzadás mellett, a fájdalmak csökkenésével járó euphoriát előidézni. Noha az orvosi gyakorlat, gyakori és könnyű tüneti sikereit köszönheti ezen szereknek, alkalmazásuk körül mégis aján-

latos azon óvatosság, melyet a nervinákkal szemben ismételtén hangsúlyoztunk. Ehhez képest ne adjuk őket soha lisztán antipyretikus célokból, hanem csupán akkor, ha a láz kíséretében az imént felsorolt subjectiv jelenségek megszűntetéséről van szó.

Akik ezen szerek hasznosságát főképp az erős izzasztó hatásuknak vélik betudhatni, azok ezt egyszerűbb, kevésbé veszélyes eszközökkel, akár a törzs körül applikált párakötésekkel, meleg folyadékok (tea, forró limonádé) bőséges itatásával, esetleg gyógyszeres izzasztószerekkel is elérhetik.

Utóbbiak közül a következők vehetők igénybe:

*Rp.* Inf. flor. chamomill. e 4·0—12·0

Tartar. emet. 0·01—0·02

Syr. simpl. 15·0

M. D. S. 2 óránk. kávé-s-gyermekkanállal.

Idősebb gyermekeknél az *apomorphin* is igen megbízható izzasztószernek bizonyult.

*Rp.* Apomorphini muriat. 0·02

Acid. muriat. dil. guttas III.

Aquae dest. 10·0.

M. D. S. Nap. 2—3-szor 6—12 cseppet

$\frac{1}{2}$  findzsa meleg, citromos teában.

A láz gyógyítása.

A láz, noha nem ritkán tetemes magasságot (40—41° között) érhet el, típusos esetekben csak kivételesen oly tartós, hogy erőlyesebb beavatkozásra szorulna.  $\frac{1}{2}$ —1 órai időközökben váltogatott 20—22° hőmérsékű vizes törzsborogatásokkal eléggé jól mérsékelhető s 2—3 napon belül többnyire teljesen szűnik, anélkül, hogy lázellenes szerekhez folyamodnánk.

*Protraháltabb* láz esetén, a chinin kisebb vagy közepes adagjait vehetjük igénybe.

*Rp.* Chinin sulfur.

Natr. bicarb. aa. 0·10—0·20

Dent. tal. dos. No. X.

D. S. Naponta 2—3 port.



Ha a láz, amint azt eléggé gyakran tapasztalhatjuk, kifejezetten alábbhagyó jelleget tanusít, vagy éppen paroxizmusszerűen jelentkezik, (pseudomalariás alak), akkor megkísérhetjük a chinint olyképpen, mint azt a váltóláznál szoktuk, a lázmentes órákra halmozottan nyújtani. Feltűnő gyors és meglepő hatásra azonban ne igen számítsunk, hanem elégedjünk meg kezdetben a lázmentes időszak észrevehetően hosszabb tartamával s továbbra a hőmérsék nap-nap után való lassu lemorzsolódásával.

Kivételesen, de azért korántsem oly ritkán, a lázas mozgalmak, esetleg rövid szünetek által meg-megszakítva, heteken keresztül is fennállhatnak, anélkül, hogy a szeszélyesen változó hőmenetre alapított különböző gyanukat (malaria, typhus, tuberculosis, rejtett genyeredési góc) a legszorgosabb megfigyelés és fürkészés, valamint a sorra vett diagnostikus módszerek támogatni tudnák.

Ilyen «kryptogen» eredésű lázak nem egy esetét jegyeztem fel, melynél a tuberculosis sötét perspectiváját 4–6, sőt 11 hét után a teljes gyógyulás derüje váltotta fel. A különböző gyógyszerek arsen, sirolin, Credé-kenőcsbedörzsölések, methylenkék, sat. igénybevétele dacára, a kedvező kimenetelt egyedül azon gondosan keresztül-vitt higiénés-diaetás rendszabályok javára kell írunk, melyek az erők fentartását s ezzel együtt a spontán kibontakozást lehetővé tették.

Szabályos typusu influenza-esetekben rendszerint a bevezető láz alábbhagyásával szoktak azon jelenségek felszínre kerülni, melyek a betegség addig bizonytalan mi voltát árulják el.

Ezek között a legkorábbi és legállandóbb az Orrhurut. orrhurut, mely még igen fiatal gyermekeknél is szuszogás, szájlégzés, esetleg nehezített szopás által válik felismerhetővé.

Különösebb figyelembevételt a coryza csakis ezeknél igényel, amidőn gyakori glycerines vagy olajos kitörlésekkel törekedjünk az orrjáratok átjárhatóságát helyreállítani. Erősebb orreldugulás esetén, kiváltképp, ha ezt szívós, nyálkás-genyes váladék is fokozza, az indifferens

olaj vagy egyéb anyagok helyett antisepsises kenőcsök vagy oldatokhoz folyamodhatunk.

*Rp.* Natr. sozodol. 0·50

Glycerin 10·0

D. S. Orrecsetelésre.

*Rp.* Ungti acid. borici 15·0

Mentholi 0·15

D. S. Kenőcs.

A csecsemők kivételesen súlyos orrhurutjánál, amikor a légzés és a táplálékfelvétel nehezített volta a kimerülés veszélyét idézi fel, kanállal való tápláláshoz, esetleg az orrjáratok permanens drainezéséhez kell fogunk.

Idősebb gyermekek coryzája rendszerint csak addig szokott subjectiv kellemetlenségeket előidézni, amíg a váladék-képződés meg nem indul.

Szükség esetén a mentholos bőrkenőccsel, nagyobbaknál alkalmas szippantóporokkal tehetünk kísérletet.

*Rp.* Acid. borici 2·0

Cocaini 0·20

Sacchar. lactis 8·0

Fpulv. subtil.

D. S. Szippantópor.

A torok képleteinek a coryzával együtt jelentkező hurutos duzzanata ellen toroköblítéseket gyenge konyhasó- vagy 2%-os bórsavoldattal nemcsak a kaparó szárazsági érzés enyhítésére rendeljünk, hanem azért is, hogy a száj-torokür fokozott tisztántartásával a középfül fertőzőjének esélyeit némileg csökkentsük.

Angina.

Az influenzás anginát kísérő vagy követő gége-légcsőhurut, mint a betegség jellegzetes és felette kellemetlen symptomája az orvost leginkább szokta foglalkoztatni.

Gége-légcsőhurut.

A száraz-rekedtesen ugató köhögés bizonyos egyéni hajlamosság mellett nemritkán a pseudocroup vehemens jelenségei képében köszönt be, amidőn páraelégzések, meleg pépborogatások, izzasztó-teák, esetleg erélyes köptetők alkalmazása válhatik szükségessé.



*Rp.* Inf. rad. Ipec. 0·20—0·30 — 100·0  
 Natr. bicarb. 1·5  
 Syr. simpl. 20·0  
*D. S.* Óránk. 1 kávé-s-gyermekkanállal.

*Rp.* Apomorphini muriat. 0·01  
 Aquae destill. 80·0  
 Acid. mur. dil. guttas III.  
 Syr. simpl. 15·0  
*M. D. S.* Óránk. 1 kávé-s-gyermekkanállal  
 (3—5 évesnek).

Mindezekről különben már a morbillinél részletesen megemlékeztünk.

Mig az esetek túlnyomó többségében a gége részvétele alig jut feltünőbb kifejezéshez, addig a légcsőhurut jelenségei, a melcsont hosszában érzett égető-kaparó érzés, a száraz, fárasztóan szapora és izgatott köhögés csak ritkán szokott hiányozni.

Csillapítására a narcotikákat és a brómkészítményeket vehetjük igénybe.

*Rp.* Mixt. oleos. gummos. 100·0  
 T. opii guttas III—VI.  
*M. D. S.* 2 óránk. gyermekkanállal  
 (2—5 évesnek).

*Rp.* Dionini 0·05  
 Sacchar. 3·0 in dos. X.  
*D. S.* Naponta 3—4 port (5—8 évesnek).

*Rp.* Natr. bicarb. 0·75  
 Aquae destill. 80·0  
 Codeini 0·01  
 Syr. aeth. 15·0  
*M. D. S.* 2 óránk. 1 kávéskanállal (1—2 évesnek).

*Rp.* Natr. brom 4·0  
 Aquae destill. 110·0  
 Morphii mur. 0·02  
 Syr. simpl. 40·0  
*M. D. S.* Nap. 3—5 kávéskanállal 4—6 évesnek.  
 Nap. 3—5 gyermekkanállal 7—14 évesnek.

Ezen erélyesebb narkotikus szerek alkalmazása — miként azt más helyütt is hangsúlyoztuk — csakis oly esetekben van megengedve, melyekben az erőbeli viszonyok, a szivműködés kifogástalan volta iránt a legcsekélyebb kétségünk sem merülhet fel.

Bronchitis.

A hurutos folyamatnak a durvább hörgőkre való leterjedése a kórképet rendszerint alig súlyosbitja. Sőt amint azt a gyakorlat mindennapi tapasztalatai mutatják, ezzel éppen a láz alábbhagyása s a subjectiv jóérzés visszatérése szokott összeesni.

Mindennek dacára helyesen cselekszünk, ha ilyenkor eddigi rendelkezéseink szigorú betartását fokozott figyelemmel ellenőrizzük, mivel az ágy időelőtti elhagyásával s ami szintén mindennapi, a gyermeknek korai szabadlevegőre vagy iskolába küldésével a recidivák s ezek súlyos consequentiái jöhetnek létre.

A hörgőknek még oly könnyűnek látszó hurutos résztvételénél tehát a gyermeket feltétlenül az ágyban tartatjuk. Vajjon ezen főfontosságu intézkedésünkön kívül még egyebet is, pl. törzsborogatásokat, köptetőszereket vegyünk-e igénybe, azt az egyes eset speciális viselkedésétől tehetjük függővé.

A folyamatnak a finomabb légutakra való áttérése és az ezuton létrejövő bronchopneumonia, amit a hőmérsék jelentékeny felszökkenése, dyspnoés légvétel már jóeleve árul el, miként a kanyarónál, úgy itt is főként a csecsemőknél s gyengébb alkatu fiatal gyermekeknél képezi gondoskodásunk komoly tárgyát.

Ténykedéseink legfontosabbika az erők fentartására irányul. A viszonyokhoz képest bőséges, szükség esetén forszírozott táplálást szopásra képtelen csecsemőknél lefejt és kanállal nyújtott emlőtejjel, idősebbeknél tehéntejjel, tojássárgájával elhabart erős húslevessel, beef-teával,

Izgatószeres súlyos  
bronchitisnél

val, hig lisztes pépekkel rendeljük el. Amennyiben feketekávé, orosztea kívül még erélyesebb izgatókra lenne szükségünk, úgy mustáros borogatásokhoz, langymeleg mustárfürdőkhez, digitalis- vagy arnica-forrázathoz folyamodhatunk.



Erőösszeesés, szívgyengeség veszélyekor a kámforolaj vagy a coffein subcutan alkalmazásától várhatunk legtöbb hasznot.

Jelentékeny, gyakran túlcsapongó lázak s a Fürdők. velük járó prostratio mérséklésére állottvizes begöngyöléseket, langymeleg 26—28°, vagy igen fiatal gyermekeknél és csecsemőknél 30—32° meleg fürdőket vehetünk igénybe. A 6—8 percnyi füröszttést esetleg hűvösebb vízzel való leöntéssel fejezhetjük be. A hidegviz erélyesebb alkalmazásától, nemkülönben a lázellenes szerektől a fenforgó körülmények között óvakodjunk, mely szabály alól legfőlebb a chinin óvatos adagjaival tehetünk kivételt.

Az expectoratio előmozdítására a Senega-gyökér erősebb főzetét vehetjük igénybe s ezt a szükséghez mérten Liqu. ammon. anis vagy kámforral együtt adhatjuk.

Ha bő váladékképződés mellett a köhögési inger csekély volna — ami mindig az erőbeli viszonyok kedvezőtlen voltára enged következtetni — coffein vagy kámforral combinált acid. benzoicumnak adhatunk előnyt.

Egyes esetekben az erőteljes, nyálkás köhögés dacára a hörgőkben a váladékképződés nem mutat csökkenést. Ilyenkor a *terpentinhydrattal* tehetünk kísérletet.

Nagyfoku dyspnoe, erős cyanosis, asphyxiás tünetek jelentkezésekor oxgyénbelégzések jöhetnek szóba. Mindez tulajdonképpen rövid recapitulatioja annak, amit már a morbilli therapiájánál körülményesen letárgyaltunk s ezért a részletekre nézve oda is utalhatunk.

A szorosabb értelemben vett, specifikus Influenzás tüdőlob. jellegű *«influenzás pneumonia»* gyanánt azonban nem a finomabb légutak hurutjából fejlődő bronchopneumoniák tekintendők, hanem azon akut lobaris folyamatok, melyek majd minden előjáték nélkül, ugyszólván egy csapásra, majd pedig napokig elhuzódó lázas mozgalmak utólagos magyarázataként bontakoznak ki.

Mig egész fiatal gyermekek pneumoniájánál a központi idegrendszer súlyosabb résztvétele, a légszere s a szív működés részéről mutatkozó nagyobbfoku zavarok körülbelül ugyanazon gyógytani feladatok elé állítják az

orvost, mint amelyekről az imént megemlékeztünk, addig idősebb s erőteljesebb gyermekeknél, kiknél csak kivételes a functionális épség és az erők ily komoly veszélyeztetése, más egyéb, részben subjectiv természetű körülményekre is tekintettel kell lennünk.

**Mellkasfájdalmak.**

Ezek között eléggé gyakoriak a pneumonia oldalára szoritkozó heves mellkasfájdalmak, melyek részben a *pleura izgalmára*, részben az *izmok myotisis* állapotára vonatkoztathatók. Ilyenkor borszeszes vízzel (egyenlő arányban) készült, 3–4 óránként váltogatott párákötésekkel, esetleg néhány közepes adag aspirin vagy salipyrinnel rendesen jelentékeny megkönnyebbülés érhető el. Ha egyik-másik esetben a szokatlanul heves mellkasi fájdalmak csillapítása ily módon nem sikerülne, *mustárpapír*, esetleg *hólyaghuzó-tapasz* vagy 2–3 pióca alkalmazása is szóba jöhetne.

**Köhögés.**

Az éjjeli nyugalmat zavaró, kínzó köhögés is, különösen idősebb gyermekeknél gyógyszeres beavatkozásra szolgáltathat okot. Feltéve, hogy a szív működés s az erőbeli viszonyok nem tiltanak, ezen követelménynek a narkotikus szerek óvatos igénybevételével tehetünk eleget.

*Rp.* Codeini 0·03–0·05

Sacchar. 3·0 in dos. X.

D. S. Nap. 2–3 port (4–8 évesnek).

*Rp.* Aqu. amygdal. am 10·0

Dionini 0·05

D. S. Nap. 2–3-szor 8–15 cseppet  
(8–14 évesnek).

Fiatalabb gyermekek pneumoniájánál az opium-készítményeket lehetőleg kerüljük s helyettük inkább a brómnátriumot vegyük igénybe, melynek hatását esetleg egy enyhébb narkotikus szerrel is növelhetjük.

*Rp.* Natr. brom. 3·0

Aquae dest. 90·0

Extr. Hyosc. 0·06–0·10

Syr. cort. aur. 30·0

D. S. Naponta 3–5 gyermekkanállal  
(2–3 évesnek).



Amit ismételten egyebütt is ki- Hydrotherapiás módszerek.  
emeltünk és hangsúlyoztunk, hogy a pneumoniát kísérő  
lázat lehetőleg *hydrotherapiás* módszerekkel iparkodjunk  
mérsékelni s hogy erélyes gyógyszeres antipyresistól óva-  
kodjunk, az kétszeresen áll az influenzás tüdőlobra nézve,  
melynek amugy is erősen ingadozó hőmenete mellett,  
kellemetlen, sőt fatális gyógyszeres túl- és mellékhatások  
még könnyebben jöhetnek létre.

De még a chininnel is, mely a lázellenes szerek között  
az egyedüli megengedhető, kellő óvatossággal bánjunk,  
vagyis ne adjuk azt erősebb adagokban s ne oly időpont  
körül, melyben az előző napok tapasztalata szerint a hő  
nagyobb önkéntes esése várható.

Utóbbiak nem ritkán oly jelentékenyek s az Collapsus.  
erőknek oly félelemgerjesztő összeesésével szoktak járni,  
hogy izgatószer (fekete-kávé, tea, kámfor- vagy coffein-  
injección) igénybevételét teszik szükségessé.

Ilyen collapsus egyébként a hőmérsék hirtelen fel-  
szökkenését is kísérheti, amidőn idősebb gyermekeknél  
rázóhideg, fiatalabbaknál rángató-görcs jelentkezik.

Magára a pneumoniás folyamatra specifikus módon  
ható gyógyszereket nem ismerünk. Egyesek ujabban a *kreosotálnak* (*creosotum carbonicum*) vélnek illet betudhatni,  
ami nyilván abban leli magyarázatát, hogy casuistikájuk-  
ban az influenzánál eléggé gyakori u. n. abortív pneumo-  
niák gyors lezajlását a szer javára írták. Kreosotál alkalmazása.

Annyi azonban tény, hogy a kreosotállal gyógyított ese-  
tek egy részénél az általános érzés és táplálkozási kedv  
javulása s talán az expectoratio könnyebbé válása eléggé  
szembeszökő, hogy a gyógyszernek kedvező, esetleg anti-  
toxinos hatását kétségbe ne vonjuk.

A kreosotálnak a hőmenetre való feltűnő befolyását,  
mint azt francia szerzők állítják, még kivételesen nagy  
adagok mellett sem tapasztaltam.

Rendelési módja a következő:

*Rp.* Kreosotali 10-20-30

Mixt. oleos. gumm. 1000

D. S. 2 napra való (1-3-6 évesnek).

*Rp.* Kreosotali 10'0

D. S. Naponta 3-szor 2—4—6—8—10 csepet cukros tej vagy teában,  
1—3—5—7—10 évesnek.

Az influenzás tüdőlob krízises vagy többé-kevésbé gyorsütemű lysises befejeződésével az orvos további ténykedését nem annyira a jórészt nélkülözhető köptető vagy roboráló gyógyszerek nyújtása, mint inkább azon rendszabályok szorgos ellenőrzése fogja képezni, melyek a reconvalescentia zavartalan lefolyását biztosítják.

Tekintettel a betegség kiújulási hajlamára, a reconvalescens gyermeket a látszólagos sükségen is jóval túl ágyban tartjuk mindaddig, míg a köhögés s a hurutos jelenségek teljes megszűntével együtt az erőbeli és táplálkozási viszonyok javulásának szembeszökő jeleit nem találjuk.

Hogy ezen intézkedésünk mennyi időre, 2—6 hétre terjedjen-e ki, azt az eset speciális körülményeitől tehetjük függővé.

**Chronikus pneumonia.**

Nem ritkán a defervescentia bekövetkezése dacára a physikális vizsgálat még heteken keresztül a beszűrődés változatlan fennállását tanúsítja. Egyes esetekben ilyen persistáló és intensiv tompulat még a mellhártyaizzadásmány erős gyanuját is ébresztheti, melyet csak a próbapunctio képes eloszlatni.

Hogy ilyen szokatlan hosszasan fennálló beszűrődések jó hygienés viszonyok, kellő táplálás mellett lassanként nyomtalanul eltűnhetnek, de viszont azok hijján s egyéb kedvezőtlen körülmények és befolyások között caseosus folyamat jellegét is ölthetik, arra a gyakorlat egyaránt számos példát szolgáltathat.

**A hallószerv megbetegedése influenzánál.**

A *hallószerv* megbetegedése gyakoriságánál fogva szinte pathognomoniás jelentőséggel bír, úgy, hogy akárhányszor, a többi jelenségek határozatlan volta mellett, a fül-fájdalmakra alapítjuk az influenza kórisméjét.

Ezen fül-fájdalmak, melyek a csecsemők és fiatal gyermekek influenzájánál a nagyfoku nyugtalanság, sőt a meningeális izgalmi tünetek létrejöttére oly nagy befolyás-



sal vannak, majd a dobüreg s a dobhártya egyszerű lobos s gyorsan muló hyperaemiájában, majd a súlyosabb természetű haemorrhagiás myringitis vagy genyes középfüllobban találnak magyarázatot.

A fülfájdalmak jelentkezésekor a fülkagylók fölé rakott Priessnitz- vagy melegborogatások, cocainos vagy carbolcseppek, nagyobb gyermekeknél esetleg 1—1 közepes adag *phenacetin* vagy *aspirin* kísérhető meg.

*Rp.* Acid. carbol. 0·30

Glycerin. 10·0

D. S. Naponta 2—4-szer 3—4 cseppet.

*Rp.* Cocaini muriat

Acid. borici aa. 0·25

Aquae amygdal. am 10·0

D. S. Fülcseppek (mint előbbi).

Mig az esetek egy részénél a hallószerv részéről felmerült jelenségek ezek alkalmazása mellett, de akárhányszor ezek nélkül is, gyorsan visszafejlődnek, addig egy másik részénél a fájdalmak fokozódása, jelentékeny hőemelkedések, esetleg súlyosabb agyi izgatottság kíséretében a középfül genyes gyuladása jő létre.

Ilyenkor a geny spontán áttörését be sem várva, haladéktalanul a *dobhártya művi átmetszését* (paracentesis) végeztessük. Egyébként a középfüllob, valamint szövdményei gyógyítását illetőleg a morbilli és a vörheny fejezeteiben elmondottakra utalunk.

## Azsiai cholera.

A cholera prophylaxisának leghatásosabb Prophylaxis. eszközeit az állam s a hatóságok intézkedései képezik. A betegségnek idegen országokból való behurcolása mindenekelőtt a személyforgalom szigorú ellenőrzésével, a fertőzött területről jövők megfelelő veszteglőintézetekben való megfigyelésével (5—7 nap) akadályozható meg.

Hasonló szigorú intézkedések szükségesek inficiált vagy cholera-nyersáruk, élelmiszerek, ruhaneműek stb.-vel szemben s közülük csakis azok bocsáthatók tovább rendeltetési helyükre, melyek kellő módon fertőtleníthetők.

A hatásági intézkedések egy másik fontos feladatát minden egyes cholera-nyersáruk egyén haladéktalan elkülönítése s a diagnózis lehető gyors megállapítása fogja képezni.

Utóbbinak feltétele a specifikus fertőző kórokozó *cholera-bacillus* (Koch által felfedezett *cholera-bacillus*) kétségtelen kimutatása.

Amennyiben a székürülék közvetlen górcsővi vizsgálata, egyéb bakteriumok zavaró jelenlétele folytán csak kivételesen adhat teljesen megbízható eredményt a *cholera-bacillus* különböző tápláló talajon való kitenyésztése — *kultúrák* készítése válik szükségessé.

Ezek egyike, a *Koch-féle pepton-kultúra* úgy készül, hogy a gyanús ürülék egy kis részecskéjét 1%-os pepton és 1%-os konyhasó alkalizált és steril oldatában keverjük el s a költőkemence (thermostat) 37 C° hőmérsékének tesszük ki.

6—12 óra lefolyása után a pepton-oldat felületén a *cholera-bacillus*ok tiszta tenyésztete fejlődik ki.

A *lemez-kultúra* készítésénél a gyanús ürülékből vett nyálkacafat 10%-os alkalikus táp-gelatin-oldattal lesz gondosan elegyítve és sterilizált üveglapra egyenletesen kiöntve. Állandó 22 C° mellett 12—24 óra elteltével a gelatina felületén jellegzetes alakú és színezett biró kolóniák fejlődnek, melyek a górcső alatt a *cholera-bacillus* tiszta tenyésztetének bizonyulnak.

Tekintettel egy-egy cholera-eset hivatalos megállapításából eredő mérhetlen közgazdasági károokra, a skepsissel oly messzire mehetünk, hogy a bakterioskopikus eredményt a Pfeiffer-féle állatkísérlettel is ellenőrizhetjük.

Ha a kérdéses cholera-kultúra egy kis mennyiségét oly állatból vett serummal elegyítjük, mely huzamos időn át végzett *cholera-bacillus*-oltásokkal immunissá tett, akkor ezen „próbaserum“-nak egy ilyen immunis állat hasüregébe való fecskendése után a *cholera-bacillus*ok igen gyorsan, átlag 20—30 perc elteltével apró szemcsékké esnek szét, míg a hozzájuk hasonlatos, nem pathogen folyóvíz-vibriók életképességüket változatlanul megtartják.



Az említett immun-serumnak a cholerabacillusokra való ezen *agglutináló* hatása, különben állatkísérlet nélkül is értékesíthető.

A cholera megbetegedés kétségtelenné tétele után, a hatósági intézkedések első sorban a beteg teljes elkülönítésére, a fertőzött lakás s a benne foglalt tárgyak leg gondosabb fertőtlenítésére, nemkülönben a beteggel közvetett vagy közvetlen érintkezésben állott egyének megfigyelésére fognak irányulni. Ezekkel egyidejűleg az élelmiszerek, ivóvíz,

A cholerabeteg környezetének megfigyelése.

köztisztasági berendezések, lakásviszonyok szigorú policia-  
lis ellenőrzése is szükségessé válik, amiről egyébként az általános prophylaxist tárgyaló fejezetben már részletesen megemlékeztünk.

Miként a többi fertőző betegségnél, úgy a cholera-  
nál is a gyakorló-orvos kellő tájékozottsága és lelkiismeretessége nélkül a gyors és sikeres védekezés el sem képzelhető; sőt még a népesség oly szükséges felvilágosítása és kioktatása sem, melyet fenyegető járvány idején falragaszok, hirdapok és népszerű nyomtatványok útján remél a hatóság elérhetni. Egyes-egyedül az orvos képes a gondjaira bízott, kevésbbé értelmes és indolens egyéneket a *helyes életmód* fontosságáról meggyőzni.

Gyermekekre vonatkoztatva, ez

Tisztasági rendszabályok.

első sorban a táplálás kérdését helyezi előtérbe. Csecsemők, cholera járvány idején az emlőtől ne választassanak el. Mesterségesen tápláltaknál a tej tisztaságát gondos forralással, esetleg sterilizálással biztosítatjuk. Idősebb gyermekek tápszereit alapos megmosás, főzés vagy átsütésnek vettessük alá, hogy a netalán reájuk tapadó fertőző anyagtól megszabadítsuk s egyben eltiltjuk mindannak élvezetétől, melyek tapasztalás szerint emésztési zavarok előidézésére alkalmasak (nyers gyümölcs, zsiros tészták, kolbászfélék stb.) . . . A folyó- vagy kutvíz, esetleges fertőzött voltára való tekintettel, mindenkor *forralva* és *hűtve* használtassék.

A konyhaedények, a ruházat, a bőr s különösen a kezek tisztaságára kiváló gondot kell fordíttatni. Utóbbi

kiváltképp gyermekeknél fontos, kik a padlón s használati tárgyakon tapadó szennyhez leginkább hozzáférköznek.

A cholera elleni *specifikus védelem*, az *immunizálás*, illetve *védőoltás*, noha ezen irányban már figyelemreméltó kísérletek is történtek, még nagyon távol áll a megoldáshoz.

Immunizálási kísérletek.

*Haffkine*, *Ferran* régebbi eljárása nyomán, cholera-kulturák bőraláfecskendése által a *relatív immunitást*, vagyis a betegség enyhébb lefolyását véli elérhetni. Sőt a már kifejlődött betegség *antitoxinos gyógyítását* *Kitasato* egy cholera-serummal kísérlette meg, melynek értékét természetesen csak a jövő tapasztalatai fogják eldönthetni.

A *cholera gyógyítását* még mindeddig tisztán *tünetinek* kell tekintenünk, mely az idők folyamán csak annyiban változott, amennyire a betegség lényegének megismerése, a rendelkezésünkre álló, részben újabb gyógyszerek és eljárások észszerűbb megválogatását és célszerűbb alkalmazását tette lehetővé.

Ha bebizonyítottanak fogadjuk el azt, hogy cholera-járvány idején a pathogen kórcsirák oly egyének gyomorbélhuzamában is találtattak, kik a baj legcsekélyebb klinikai jelenségeit sem tanusították s továbbra is egészségesek maradtak, (Rumpf) annyival szigorubb és lelkiismeretesebb gondozásban kell részesítenünk azokat, kik dyspepsiás vagy hurutos bélzavarokban szenvedve, a fertőzés vagy legalább is az aziránt való fokozottabb dispositió gyanujával illethetők.

Prophylaxisos diaeta.

Ilyen gyermekeknél a táplálás kellő szabályozása képezi az első feladatunkat. Csecsemőknek az emlőt nagyobb időközökben, 3—4 óránként és rövidebb tartammal nyujtassuk s amennyiben már egyéb táplálékot is kaptak volna, azt a szükségesre redukáljuk, esetleg teljesen megvonjuk. Kizárólagosan mesterséges táplálás esetén a tehéntej intensív forralásnak vagy sterilizálásnak vetendő alá s azt a kívánalmakhoz mértén zab-, rizszivizel vagy gyenge oroszteával higittatjuk.



Oly esetekben, melyekben a tehéntej nyújtásától valamelyes okból el kell állanunk (gyakori hányás, bűzös székletek), a tej helyett 2—3 napon át cukorral megédesített orosztea, salep-főzetet, félévnél idősebbeknek vízzel készített táplisztleveseket (Theinhardt-féle táplisz) adhatunk.

Idősebb gyermekek a szilárdabb táplálékok feltétlen megvonása mellett a hasmenés teljes és tartós megszűnéseig forralt-tejre, nyálkás-lisztes levesekre s híg pépekre szorítandók. Italul forralt behűtött víz, hideg orosztea, indifferens, szénsavas ásványvizek nyújthatók.

A dyspepsiás hasmenés kissé makacsabb fennállása esetén *sósavat*, esetleg *calomelt* is rendelhetünk.

*Rp.* Acid. muriat. dil. 0·50

Aquae dest. aquae menth. pip. aa. 40

Syr. diacod. 10·0

M S. D. 2 ór. 1 kávéskanállal (0—6 hónaposnak).

*Rp.* Calomel. gm. 0·10—0·20

Pulver Dow. 0·05—0·15

Sacchar. alb. 2·5

Mfpulv. div. in dos. No. X.

D. S. 2—3 óránk. 1 port ( $1\frac{1}{2}$ —1 évesnek).

Erélyesebb styptikákat azonban még Choleras hasmenés. akkor se vegyünk igénybe, ha a székürülések gyakorisága növekednék, nehogy cholerafertőzés esetén a béltartalom mesterséges visszatartásával a kórcsirák felszaporodását és a toxinok nagyobb koncentrációját elősegítsük.

Ilyen esetekben inkább *bélantiseptikus* szerekhez folyamodhatunk, melyeket a túlélénk bélmozgások és bélfájdalmak mérséklése céljából egy kevés ópiummal köthetünk össze.

A nagyszámu bélfertőtlenítő gyógyszerek közül a gyermekpraxis igényeinek a calomelen kívül a következők felelnek meg leginkább:

*Rp.* Bism. salicyl. 1·0—1·5—3·0  
 Aquae dest. 80·0—100·0—120·0  
 Tinct. opii guttas I—III—VI.  
 Glycerini 10·0

M. D. S. 2 óránk. kávé-s-gyermekkanállal  
 ( $\frac{1}{2}$ —2—5 évesnek).

*Rp.* Benzonaphtoli  
 Sacchar. alb. aa. 2·0—3·0  
 Pulv. Doweri 0·40—0·60 in dos. X.

D. S. 2—3 óránk. 1 port (5—10 évesnek).

*Rp.* Saloli 1·0  
 Sacchar. alb. 2·0 in dos. X.

D. S. Nap. 3—5 port (2—4 évesnek).

Ezekkel beérhetjük mindaddig, míg a cholera pusztá gyanujáról van szó, vagy pedig a betegség azon *abortiv* alakjáról, melynél a fertőzés enyhe, ugyyszólván *localis* jelleggel, mint *cholera-hasmenés* lép fel s mely rövid néhány nap alatt teljesen el is mulhatik.

Cholera-roham.

A cholera typusos alakja a *choleraroham-ban*, gyakori, szinte csillapíthatlan hányással egyidejűleg fellépő jellegzetes hasmenésekben talál kifejezést, melyhez csakhamar a vérkeringést s az idegrendszert érintő toxin-mérgezési jelenségek csatlakoznak.

Ezen kifejezett, súlyos kórképpel szemben, mely gyermekeknél majd egész hirtelenül (*cholera siderans*), majd 1—2 napi prodromalis hasmenés után bontakozik ki, az orvosra nehéz és nem épen hálás feladat várokozik.

Ezek között a legelső a gyomor-bélhuzam fertőtlenítése, illetve az ott felhalmozódott fertőző-anyagok és toxinok-termékek lehető gyors és gyakori eltávolítása. Erre nézve a rendszeres *gyomor-bélmosásokban* birjuk az egyetlen megbízható s legtöbbet ígérő segédeszközt.

Ami a művelet kivitelének módját s a szükséges kézfogásokat illeti, arról már egyebütt (vörhenyes vese-gyulladás, kanyaró) részletesen volt szó.

Gyomormosás.

A *gyomormosásra* felhasználható fertőtlenítő oldatok közül azok részesítendőek előnyben, melyek



a kívánt hatás mellett a gyomor nyálkahártyáját lehetőleg legkevésbé izgatják. Ilyenek a  $\frac{1}{2}\%$ -os *konyhasó*-,  $1\%$ -os *natr. benzoicum*-,  $\frac{1}{2}\%$ -os *sósavoldat*, míg a resorcin, (3—4 pro mille) sublimat (1:10,000) vagy bórsav ( $3\%$ ) oldatairól ezt biztossággal nem állíthatjuk. Különben is a gyomormosásoknál nem annyira az antisepsises, mint inkább a mechanikus hatásra célozunk.

A gyomormosások a megszürt és 30—40 C°-ra melegített folyadékok egyikével naponta 2—4-szer végezhetők. A hatás közepes súlyosságu, de kivált idejekorán kezelés alá került esetekben mindenekelőtt a hányás mérséklődésében, sőt megszűnésében, esetleg a közhérzés, a vérkeringés és szívműködés feltűnő javulásában nyilvánul. — Minden egyes gyomormosási műveletet Bélmosás (enteroclysis). rögtön vagy rövid pihentetés után a *bélmosás* (enteroclysis) kövesse. Miután a gyógycélnek megfelelőleg a folyadékot a bélhuzam minél magasabb részletébe kell feljuttatnunk, a műveletnél a gyermek alkalmas helyzetben való rögzítése mellett (oldal-, térdkönyök-fekvés) a Nélaton-cső helyett az *Oser-féle obturator*ot vehetjük igénybe.

Ezen tompa kúpalaku, a végbél nyílását teljesen elzáró műszer segítségével, 2—3 méter magasságban tartott irrigator folyadéknymása mellett egyéb súlyos bélinfectio eseteiben nem egyszer sikerült az irrigatiós oldatot oly magasra feljuttatnom, hogy annak egy része a művelet közben beállott hányással került napvilágra.

Hogy az enteroclysishez milyen fertőtlenítő oldatokat használunk, *Cantani* meleg (35—40 C°) 1—2% tannin-oldatát-e, vagy más egyebet, kevésbé fontos, mint az, hogy a folyadék minél bőségesebb mennyiségével minél nagyobb bélterületet árasztassunk el.

*Genersich Antal* kísérletei és gyakorlati tapasztalatai azt mutatták, hogy az általa módosított eljárással, a *diaclysmával* felnőtteknél apránként 5—15 liternyi folyadékot lehetett a belekbe juttatni, mely az anatómikus akadályokat legyőzve a gyomron át ürült ki. A naponta 2—4-szer végzendő enteroclysisnél felhasználandó folyadék mennyisége féléven alóliaknál: 500—750 gm., 6—12

hónaposoknál 750—1000 gm., idősebbeknél 1·5—3 literre szabható.

Kétségtelen s az esetek egy részében szembeszökő hasznát nemcsak a bélhuzam fertőtlenítéséből s a kiválasztott toxinos anyagok gyors eltávolításából kell magyaráznunk, hanem azon körülményből is, hogy a bevitt folyadék egy része a belek útján felszívódva, a vízvesztésből származó különböző zavarokat hatásosan ellensúlyozza.

Ezen okból bőséges alkalmazását úgy a betegség akut időszakában, miként később is egy esetben se mulasszuk el.

A nagymérvű nedvvesztés és a toxinok együttes hatásából származó jelenségek — szivgyengeség, circulatiós zavarok, subnormalis testhőmérsék — azonban egyéb gyógyítási módszerek sürgős indicatióját is állítja elénk.

**Hypodermoclysis.**

Ezek között első helyen a *hypodermoclysis* említendő, melyet a szükséghez mérten naponta 1—3-szor 40 C° hőmérsékű 0·7% sterilisált konyhasóoldattal oly módon végezzük, mint ahogy azt a vörhenyes vesegyulladás therapiájánál részletesen leírtuk.

A rosz szívműködés javítását illetőleg a *kámforolaj-injectiók*-(1 : 9)-től várhatunk legtöbbet, feltéve, hogy azokat felesleges fontolgatás nélkül bőkezűen alkalmazzuk.

Az alacsony testhő mesterséges emelését forró kendőkre való beburkolással, forróvízes palackokkal, meleg (35—40 C°) mustáros vagy ecetes fürdővel összekötött erőlyes dörzsölésekkel kísérhetjük meg.

**Ételrend.**

Az erőknék *táplálással* való fenntartása, mely minden egyéb betegségnél a gyógyítás sarkalatos pontját képezi, a cholerarohamnál nemcsak hogy kivihetetlen, hanem egyenesen kerülendő. Még a kínzó szomjúság ellen is csak apró jéglapdacsokat, esetleg kortyonként jégbehűtött oroszteát vagy fekete-kávét szabad nyujtanunk.

A szünetnélküli hányás és hányási inger csillapítására szolgáló gyógyeszközök között még a legértékesebb az imént említett *gyomormosás*. Belső szerek, mint *cocain*,



*chloroform*, *resorcin* stb. a gyomor intolerantiája mellett alig jöhetnek figyelembe.

A javulás első jelei gyanánt a hányás mérséklődése vagy megszűnése, a székürülések élénkebb festenyzettsége s a bőségesebb vizeletkiválasztás tekinthető. Ilyenkor már óvatos táplálási kísérletek történhetnek oroszteával, sovány tyuklevessel, gelatin-oldattal vagy igen hig lisztes levesekkel. (Gyermektáplisztek.) Ha ezek apró adagjait a gyermek 1—2 napon át jól tűrné, akkor teával vagy zabvizzel hígított forralt tejjel is próbálkozhatunk. Az esetleg még fennálló hasmenés ellen legcélszerűbb a bélmosásokat, noha kevésbé erőyes módon s megfelelően ritkább időközökben tovább folytatni. Hatásukat egyszer-másszor azon bélantisepsis szerek egyikével lehet támogatni, melyeket a *cholerás*-hasmenésnél soroltunk fel.

Mihelyt a székürülések gyérebbekké s összeállóbbakká válnak, kevésbé hígított tej, tejes makk-kávé vagy cacao, sűrűbb gyermekliszt-pépek, nyálkás-húslevesek, *beef-tea* gyakori, de kisebb adagjaival törekedjünk az erők helyreállítását elősegíteni.

Azon esetekben, melyek a *cholerarohamot* s az általános toxinhatás súlyos időszakát szerencsésen átszenvedték, a gyomorbéltünetek mérséklődése dacára a *reconvalescentiát* nem mindig látjuk ilyformán bekövetkezni. Egyrészüknél a belek hámfosztott területei felől Cholera typhoid. létesülő sepsis fertőzés, az idegrendszer súlyos részvétele mellett, az u. n. *cholera typhoid* létrejöttéhez vezethet. A jelentékeny, gyakran túlsapongó lázak ellen ilyen esetekben *vizes lepedőzések* (24—26 C°), *langyos* vagy *langymeleg füröztetések* (28—32 C°), esetleg a *chinin* subcutan alkalmazása kísérlendők meg.

*Rp.* Chinin. bímuriat. 5·0

Aquae destill. 10·0

D. S. Naponta 2—3-szor  $\frac{1}{4}$ — $\frac{3}{4}$   
fecskendővel.

Magától értetődik, hogy a még fennálló vagy újból jelentkező jelenségek ellensúlyozására, a kámforinjectiók,

bélmosások, hypodermoclysis továbbra is alkalmazásban maradnak. Szövődményes vesegyulladás, uraemiás tünetek, súlyos, hydraemiás vizenyővel járó anaemiák, a vörheny s a morbillinél ismertetett elvek szerint gyógyítandók.

## A vérhas (Dysenteria).

A vastagbél azon *vérhasszerű* megbetegedései, melyek chronikus bélhurutok, fertőző-betegségek (pertussis, kanyaró, tuberculosis stb.) kapcsán szoktak létrejönni, élesen elválasztandók az akut fertőző és ragályos betegség jellegével bíró *valódi dysenteriától*. Ezen klinikai különválasztás dacára a dysenteria még mindig nem tekinthető kóroktanilag tisztázott megbetegedésnek; mert míg a Keleten s Dél-Európában *endemiás* alakjának létrejöttét egy *amoebának* (amoeba coli Lösch) tulajdonítják, addig az egyebütt előforduló *járványos jellegű* dysenteriánál különböző bakteriumoknak tudják be a pathogen szerepet.

Ha ezek alapján a betegség *egységes* volta iránt kéttség merülhetne is fel, a *parasitikus* természete azonban bebizonyítottnak tekinthető, valamint az is, hogy a fertőzés, miként a choleránál vagy a typhusnál, a bélürülékekhez kötött kórtényezők útján létesül.

Prophylaxis.

A betegség prophylaxisa tehát első sorban a beteg izolálását, illetve ürülékeinek s a velük beszennyezett ruhaneműek és tárgyak lelkiismeretes fertőtlenítését követeli meg.

Amennyiben a haj járványszerű terjedésénél az ivóviz és élelmiszerek fertőzött voltára kell gyanakodnunk, ehhez képest csak szűrt vagy forralt vizet engedjünk ivásra használni s biztosítsuk a tej csiramentességét alapos forralással vagy sterilizálással.

Zöldségfélék, gyümölcs hasonlóképp csak gondos megmosás, megtisztítás vagy főzés után tekinthetők ártalmatlanoknak.



Tekintettel arra, hogy emésztési zavarok a baj iránti hajlamosságot fokozni képesek, járvány idején úgy a helyes és könnyű diaetára, valamint a netalán fennálló gyomor-bélzavarok lehető gyors leküzdésére kiváló gondot fordítsunk.

A beteg közvetlen környezetéhez tartozó s a ragályzásnak leginkább kitett egészségesek sikeres megvédésének főfeltételét az abszolút tisztaság képezi. Különösen a beteg ápolásával foglalkozók figyelmeztessenek a gyakori és gondos kézmosás nagy fontosságára.

A beteget jól szellőzhető szobában, ágyban Gyógyítás. tartatjuk. Táplálékul — a gyermek kora s az eset sajátos kívánalmai szerint — tiszta, forralt vagy zab-, rizsvizzel, esetleg salepfőzettel higitott tejet, lisztes-nyálkás leveseket, vízzel vagy tejjel készített hígas táplisztpépeket (Theinhardt, Kufeke) nyújthatunk. Szilárdabb táplálékok, melyek a beleket közvetlenül vagy tömegesebb bélsárképződés folytán izgathatnák, mindenképen kerültessenek.

Italul forralt s behűtött víz, hideg orosz-tea, rizs- vagy salepvíz, mandolatej, hányási inger esetén indifferens szénsavas forrásvizek szolgálhatnak.

A betegség klasszikus jelenségei (kólikás fájdalmak, kinzó székinger, nyálkás-véres gyakori székürülések) fel lépésénél az infectiosus béltartalom alapos kiürítése képezze első feladatunkat, amit legjobban egy jó adag ricinus-olajjal érhetünk el.

A bélfájdalmak s a tenesmus mérséklődése nem ritkán még a teljes ricinushatás Hashajtó alkalmazása. Ricinusolaj. bekövetkezése előtt tapasztalható, ami a növénynyálkában dús olaj bevonó és bélsárhigitó tulajdonságának tudható be.

Bő és ismételt székürülés után a subjectiv érzés javulása még jóval feltünőbb s mely az eset súlyossága szerint rövidebb-hosszabb ideig állhat fenn.

A dysenteriára szinte jellegzetes recrudescentiák a ricinus ismételt igénybevételét indikálhatják. A ricinust idősebb gyermekeknek tisztán, fiatalabbaknak valamelyik syruppal összerázva rendelhetjük.

*Rp.* Ol. ricini gm. 30·0  
 Ol. menth. pip. guttam I.

D. S. 3-szorra bevenni (8–12 évesnek).

*Rp.* Ol. ricini  
 Syr. rubi id. aa. 15·0—20·0

D. S.  $1\frac{1}{2}$  óránként gyermekkanállal.

Leküzdhetlen undor esetén a ricinus helyett ol. olivar. vagy a még kellemesebb izü ol. amygdal. dulc. is alkalmazható.

**Bélantisepsises  
 gyógyszerek.**

A beleknek ilyenképen való alapos kitakarítása után bélantisepsises gyógyszerek alkalmazására térhetünk át, melyeket a fájdalmak s az újból jelentkező tenesmus miatt narkotikákkal köthetünk össze.

Utóbbiak nagy száma közül a gyermekpraxisban a következők vehetők igénybe:

*Rp.* Calomel. 0·10—0·20—0·25  
 Pulv. Doweri 0·15—0·30—0·50  
 Sacchar. alb. 3·0 in dos. No. X.

D. S. 2 óránk. 1 port (1—3—5 évesnek).

**Calomel.**

A calomelnek dysenteriánál nemcsak *antiparasitás*, hanem még *gyuladásellenes* hatást is tulajdonítanak. (Kartulis.) Használata alatt a székletek nagyobbára elvesztik poshadt, bomlott enyvre emlékeztető bűzöket.

**Naphthalin.**

A calomel célszerű módon egy másik, eléggé jól bevált antisepsises szerrel, a *naphthalinnal* kombinálható.

*Rp.* Naphthalini recryst. alb. 0·50—0·75—1·0  
 Calomel. 0·10—0·15—0·20  
 Pulver. Doweri 0·15—0·30—0·50  
 Sacchar. alb. 20.  
 Mfpulv. div. in dos. No. X.

D. S. 2—3 óránk. 1 port (1—3—5 évesnek).

Ujabban a *naphthalinos olajclysmákat* (2 : 100) ajánlják ugy fertőtlenítő, mint tenesmust csillapító hatásuknál fogva.



Igen értékes bélantiseptikum még a *benzo-* Benzonaphthol.  
*naphthol* is, mely teljesen iztelen és szagtalan voltánál fogva a gyermekpraxisban könnyen alkalmazható. A gyomron változatlanul haladva át, vegyi bomlást, amint a kísérletek mutatták, csakis a belekben szenved, ahol hippursav és  $\beta$ naphtholra esve szét, jelentékeny bakteriumölő képességet fejt ki.

A benzonaphthol egymagában, de bismuth. subnit., esetleg ópiummal összekötve is rendelhető. Kellemetlen mellék- vagy mérgező hatása nem lévén, elég nagy adagokban lehet nyujtani.

*Rp.* Benzonaphtholi 1·5—4·0

Mag. Bism. 1·0—2·0 div. in dos. No. X.

D. S. 2—3 óránk. 1 port (1—8 évesnek).

*Rp.* Benzonaphtholi 5·0

Laudani 0·05—0·075 in dos. X.

D. S. 2—3 óránk. 1 port (10—14 évesnek).

A *bismuthkészítmények*, noha szoros Bismuthkészítmények.  
 értelemben vett bélantiseptikáknak nem tekinthetők, bevonó, bélmozgásokat mérséklő és a secretiót csökkentő tulajdonságaiknál fogva a dysenteriánál kiterjedt használatnak örvendenek. Tulajdonképpen hasznuk a betegség későbbi időszakában vagy protrahált lefolyású esetekben fog nyilvánulni, amidőn a belekben a kénvegyületek megkötése által (kén-bismuth) az erjedés és fehérszékelyes folyamatokra hátráltatólag hatnak.

A *salol* bélfertőtlenítő hatásáról egyesek igen kedvezően nyilatkoztak. Rendelési módja Basch szerint:

*Rp.* Saloli 0·50—1·5

Ol. olivar. 3·0

Aquae chloroform. 80·0—120·0

M. D. S.  $\frac{1}{2}$ —1 óránk. kávésgyermeknekállal.

Egyéb antiseptikus szerek, mint a kreosot, jodoform, salicylsav, carbol irritáló és részben mérgező voltuknál fogva a gyermekpraxisban nem alkalmazhatók.

Bélmosások (enteroclysis)  
a betegség kezdetén.

Sokan már a betegség *legkezdeti* időszakában, a belek desinfectioja céljából a *bélmosásokat* (enteroclysis) alkalmazzák. Ezzel szemben a tapasztalás számtalan esetben azt mutatja, hogy a bélnyálkahártya akut izgalma idején végzett bélmosások számbavehető haszon helyett a bélfájdalmak s a tenesmus kellemetlen fokozódását eredményezték s discredítálták azon értékes gyógyító eljárásunkat, melylyel a betegség későbbi idejében — talán már napok mulva — határozott sikert érhattünk volna el.

Narkotikus szerek.

A bélfájdalmakat és a kínzó tenesmust a ricinus bőséges és ismételt alkalmazása csak kivételesen képes oly mértékben és oly tartósan csillapítani, hogy a *narkotikus szerekre* ne szorulnánk.

Opiumkészítmények  
belső adagolása.

Köztük első helyen az *opium* és készítményei állanak, melyek a betegség legelején a bélantiseptikákkal, későbbi időszakában pedig a bélösszehúzó szerekkel is kombinálhatók. Egyébként, az egyes eset kívánalmaihoz képest, az opium egymagában is vagy belsőleg, vagy a végbél útján applikálható.

*Rp.* Tinct. opii simpl. 2·0

Tinct. cinnamomi 8·0

M. D. S. 3 óránk. 5—10—15—20 cseppet

(3—6—9—12 évesnek).

*Rp.* Decoct. tuber. Salep. e 2·0—120·0

Tinct. opii guttas II—V.

Syr. simpl. 10·0

M. D. S. 2 óránk. kevés-gyermekeknekállal

( $\frac{1}{2}$ —3 évesnek).

Ezen kivételesen bátrabb opiumadagok az orvost minden esetben a hatás figyelmes ellenőrzésére (aluszékonyság, szűkült pupillák) s a gyógyszer esetleges be-szüntetésére kötelezik.

Opimos végbélkúpok.

Az opiumnak *per rectum* alkalmazása legcélszerűbben *végbélkúpok* formájában történik.



*Rp.* Extr. opii aquae 0·003 · 0·005 · 0·01

Butyr. cacao 0·75—1·5.

Fiant. tal. supposit. No. X.

(4—8—14 évesnek, naponta 1—3 kúpot.)

Használatuknál ügyeltesünk arra, hogy eléggé magasra (5—6 centiméternyire) tolassanak fel s bennmaradásuk a medence felpolcolásával s a farpofák compressiójával (2—3 perc) biztosítsassék.

Eléggé kiterjedt használatnak örvendőnek az *opiumos csőrök* is. Vivő folyadékul *keményítő-főzet* (1 kávéskanál  $\frac{1}{2}$  liter vízben) szolgál, melynek 50—75 grammnyi mennyiségéhez, a gyermek kora szerint, 1—5 csepp opium-tincturát tehetünk. Ilyen clysmá langymelegben naponta 2—3-szor adható.

Az opiumnak megnyugtató és fájdalomcsillapító hatását a has körül rakott melegvízes borogatásokkal is támogathatjuk.

A tenesmus sikeres leküzdésével a végbélből származó vérzés is rendszerint jelentéktelenné válik. Kivételesen azonban oly erős lehet, hogy a vér székinger nélkül is szakadatlanul szivároghat. Ilyenkor célszerű lesz a has balfelére *jeges borogatásokat* vagy *jégtömlőt* alkalmazni. Ha a vérzés erre sem szűnnék, *jegesvízes, argent. nitricum* (0·10—200) vagy *ferrum sesquichloratum* (0·50—200) *csőrökkel* tehetünk kísérletet. Hatástalanságuk esetén *ergotin-injectiókhoz* folyamodhatunk (0·02—0·10 pro injectione). Belsőleg a nélkülözhetlen *opiumot bismuth. subnit.* nagyobb adagjaival egybekötve alkalmazzuk.

Az eddig felsorolt eljárások mellett a betegség már 4—5 nap elteltével tüneti vehementiáját jórészt elvesztette. A lázas mozgalmak mérséklődnek, a tenesmus és a kólikás fájdalmak ritkábban és enyhébb fokban jelentkeznek s a kocsonyás, csomós-rögös, erősen véres széklürölések, valamivel bőségesebbé válva, inkább higasabb, rozsdaszínű cafatos-genyес jellegű öltenek.

Ezen időponthoz eljutva, az eddigi belső orvosszereket lehetőleg mellőzve, a rendszeres *bélmosásokra* tér-

hetünk át. Az irrigációs folyadékhoz használandó különböző gyógyszerek közül elsősorban azoknak adjunk előnyt, melyek *fertőtlenítő* és *összehuzó* kettős hatásukat a belek különösebb irritációja nélkül képesek kifejtetni. Ezen kívánalmaknak a gyakorlatban a *Liqu. alumin. aceticus* 10—20%, valamint a *tannin* 0.5—1% oldata látszott leginkább megfelelni.

A bélmosásokat, a folyadék bőséges mennyiségének felhasználásával (a gyermek korához mérten  $\frac{3}{4}$ —2 literrel) naponta 1-szer, kivételesen 2-szer is végezzük. Az eljárás technikája csak annyiban tér el a choleránál alkalmazott enteroclysisétől, hogy a dysenteriánál, tekintettel a bélnyálkahártya mélyebb nekrosisára s vérzékenységére, óvakodnunk kell túlerős nyomás kifejtésétől. Ezen okból az Oser-féle obturátort mellőzve, a beöntéseknél csak Nélaton-cathetert használjunk. Az esetek tekintélyes számában a rendszeres bélmosásokkal elért eredmények oly kielégítőek, hogy belső szerek alkalmazására alig szorulunk, ami az amugy is csekély étvágy mellett a gyomorra nézve csak előnyösnek mondható. Amennyiben egyik-másik esetben a tannin vagy liqu. alumin. aceticusnál erőlyesebb adstringenst kívánnánk igénybe venni, a *ferr. sesquichloratum*  $\frac{1}{2}$ —1%, a *plumb. aceticum*  $\frac{1}{2}$ %, esetleg az *argent. nitricum*  $\frac{1}{10}$ — $\frac{2}{10}$ % oldatai kísérthetők meg. Az *argent. nitr.*-től főleg oly protrahált lefolyású dysenteriáknál várhatunk kedvező hatást, melyeknél a higfolyós-genyes, véresen csíkt székürülések a bélfekélyek renyheségéről tanuskodnak. Hátránya, hogy eléggé heves fájdalmat okoz a gyermeknek, melyet csak nyomban utána végzett langymeleg *konyhasós irrigációval* (közböcsítés) szüntethetünk meg.

Bélösszehuzó szerek  
belső alkalmazása.

Amennyiben a bélmosások kitarló és rendszeres alkalmazása mellett, egyik-másik esetben még belső összehuzó szerek igénybevételére is szorulnánk, lehetőleg azok közül válogassunk, melyek a gyomrot legkevésbé terhelik.



*Rp.* Decoct. cort. chinae reg.

e. 3·0—110·0

T. Ratanhiae 1·0—2·0

Syr. simpl. gm. 25·0

M. D. S. 2 óránk. kávésgyermekkanállal.

*Rp.* Tannalbini

Sacchar. alb. aa. 2·0—3·0 in dos. X.

D. S. Nap. 3—5 port.

*Rp.* Liqu. alumin. acet. 20·0—30·0

Aquae destill. 60·0

Syr. cort. aur. 30·0

M. D. S. 2 óránk. 1 kávéskanállal.

(Soltmann).

*Rp.* Honthini 2·5—5·0 in dos. X.

D. S. Naponta 4—5 port

(1—8 évesnek).

*Rp.* Tannat. chinini

Sacchar alb. aa. 1·0—2·0 in dos. X.

D. S. Naponk. 2—3 port.

*Rp.* Argent. nitr. cryst. 0·01—0·02

Aquae dest. 80·0

Glycerini 10·0

M. D. S. 2 óránk. 1 kávéskanállal

(2—4 évesnek).

A dysenteriát kísérő *láz* mérséklésére a A láz gyógyítása.  
hydrotherapiás módszerek: *vizes borogatások*, esetleg *lan-*  
*gyos* füröszteések, a belső, lázellenes szereket többnyire  
nélkülözhetővé teszik. Kivételképen azonban a *chinin-*  
*készítmények* is szóba jöhetnek.

Az igen gyakori *végbélprolapsus* tüneti Végbélprolapsus.  
gyógyítása az akut időszakban főképp a tenesmus meg-  
szüntetéséből áll. Az előtüremlett bélrészlet *repositiója*,  
*fixáló kötések* alkalmazása oly módon történjék, miként  
azt a pertussis kapcsán létrejövő prolapsus gyógyításánál  
részletesen kifejtettük. Ugyanott találtak méltatásra a  
*habitualis* végbéllelőesés ellen irányuló eljárások is.

**Collapsus.**

A betegség lefolyása közben könnyen beálló *collapsus* megelőzésére és ellensúlyozására, a test, különösen a végtagok *mesterséges felmelegítése, meleg, esetleg mustáros fürdők, kámfor vagy coffein-injectiók* válhatnak szükségessé. Ezeken kívül a szigorú diaetától a szükséghez mérten eltérve, *concentrált tápszereket*: beef-teát, tojás-sárgáját, nyershus-pépet (puré), érett kefyrnt rendelünk.

**Reconvalescentia.**

A reconvalescentia idején, a könnyen beálló visszaesések veszélye miatt az ételrend kibővítése s a rendes táplálkozáshoz való visszatérés a legnagyobb óvatossággal történjék.

**Bélatonia.**

A *belek* következményes *atonijája* folytán beálló székrekedést, megfelelő *diaetás rendszabályokkal* (zöldségfélék, főtt-gyümölcs, tejcukor) küzdjük le.

Ilyen viszonyok között a *karlsbadi víz* (Mühlbrunn) használata —  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  deciliter naponta — esetleg jó szolgálatot tehet.

A betegség után visszamaradó anaemia ellen vas-készítmények, sósfürdők indikáltak.

## Hasi hagymáz (typhus abdominalis).

**Prophylaxis.**

A hasi hagymáz prophylaxisának helyes irányát a betegség kóroktani viszonyainak ismerete jelöli ki.

Tudjuk, hogy a betegséget az *Eberth* által kiderített, *Gaffky* és *Koch*-tól sikeresen tanulmányozott *typhus-bacillus* idézi elő oly módon, hogy *disponált* egyének emésztési traktusába kerülve s szaporodva, a belek sajátos kórbonctani elváltozásait idézi elő. Tény gyanánt ismerjük továbbá azt is, hogy a pathogen kórcsirák a beteg bélürülekeivel s vizeletével kifelé jutva, *közvetlenül* vagy — ami hasonlíthatatlanul gyakoribb, a velük beszennyezett talajon át kutak, vízvezeték, folyók vizébe szűrődve, *közveletlen* módon egészséges egyének fertőzéséhez vezethetnek.

A *közvetlen ragályozásnak*, amint azt a tapasztalatok tanúsítják, rendszerint olyan egyének lehetnek kitéve, kik a typhus-betegek körüli ápolás és szolgálattétel köz-



ben akár hanyagságból, akár a kellő kioktatás híján a szükséges óvatossági rendszabályok ellen vétének.

Ezen rendszabályok első sorban Tisztasági rendszabályok. a beteg környezetének kezei és ruházatának gondos tisztántartására és az ürülékek, valamint a beszennyezett ruha-, ágyneműek, használati edények és tárgyak alapos fertőtlenítésére vonatkoznak.

Az ürülékek fertőtlenítése minden Az ürülékek s beszennyezett tárgyak fertőtlenítése. alkalommal a felfogásukra szolgáló edényben rögtön végzendő. Vajjon ezt, a fertőtlenítés fejezetében ismertetett módon *chlormésszel*, *nyers karbolla* vagy *mésztejjel* eszközöljük-e, nem annyira fontos, mint az, hogy az edény tartalma a fertőtlenítő szerrel való alapos elvegyítése után csak 1—2 óra elteltével öntessék az árnyékszék csatornájába, vagy a pócegödörbe.

Ágy- és fehérneműek beszennyeződésük esetén haladéktalanul tisztákkal cserélendők fel s 30% *lysololdatot* tartalmazó edényben gyűjtendők össze, melyből csak 24 órai áztatás után adhatók fertőzés veszélye nélkül a mosónő kezeibe.

Mindezek figyelembevételével mellett a közvetlen infectio esélyei rendkívül csekélyek, feltéve, hogy a betegséget eléggé korán felismerve, intézkedéseinkkel el nem késünk.

A typhusnak *korai diagnosisa*, A typhus korai diagnosisa. különösen gyermekeknél épen nem könnyű. Gyakran a jelleges symptomák hiányossága vagy atypusos megnyilvánulása, esetleg más egyéb kóros folyamatok gyanuját ébresztő körülmények zavaró belezátszása e tekintetben oly nehézségeket okozhat, melyeket a legfigyelmesebb megfigyeléssel, sőt még a legfinomabb vizsgálati módszerekkel sem sikerül minden esetben leküzdeni.

A typhus *bakterio-diagnostikus* Bakteriológiai diagnózis. módszereinek egyike, a typhusbacillusnak a bélsárból való kitenyésztése, körülményességénél s csekély megbízhatóságánál fogva gyakorlatilag alig értékelhető. Valamivel eredményesebb, a roseolafoltok területéről vett vért a jellegzetes kultúrák előállítására felhasználni, noha a különféle

táplálótalanon fejlődő typhus-coloniákat a ritkán hiányzó *bact. coli*-étől megkülönböztetni rendkívül nehéz.

*Kahlen* szerint ezen differentiálást a táplálótalan sajátos megfestése jelentékenyen megkönnyíti. Ha a gelatina vagy agar-agar „neutralvörös“ szinanyaggal lesz megfestve, akkor a rajta fejlődő *typhus*-coloniák körül a szineződés változatlan marad, míg a redukáló hatással bíró *coli-bacterium* telepeinek környéke zöldes fluorescentiát mutat.

Az élénk mozgást tanusító *typhus*-bacillusok azon sajátos viselkedése, hogy immunizált állatok vagy *typhus*-betegek vérsavójával érintkezésbe jutva, mintegy megdermedve, csomóba összetapadnak (*agglutinatio*), egy másik igen értékes és gyakorlatilag fontos diagnostikus módszerhez, a *Widal*-féle reakcióhoz vezetett.

#### Widal-reactio.

Ennek segítségével a klinikai kórismét megerősíthetjük vagy olykép, hogy a *typhus*gyanus beteg vérsavóját *typhus*bacillusnak egy 12—24 órás kulturájára engedjük hatni, vagy pedig úgy, hogy a kérdéses *typhus*-kulturát immunizált állat vagy egy másik, beigazolt *typhus*-beteg vérsavójával hozzuk össze.

A *Widal*-reactio megejthetéséhez az illető beteg 8—10 csepp vérére van szükségünk, (fülcimpából vagy az ujj hegyéből véve), melyet kisebbfajta steril eprouvettába fogva fel, hideg helyre állítunk, amidőn a vérsavó a lepénytől csakhamar különválik. Ezután 12—24 órás *typhus*kulturából sterilis bouillonnal lehetőleg átlátszó felhigitást készítünk, melyet a *Zeiss*-féle vérsejtszámláló pipettában a betegből nyert vérsavóval, különböző arányok szerint, elegyítünk. A reakciót már *szabad szemmel* is, pelyhes zavarodás és csapadékképződés jelentkezése által ismerhetjük fel. Finomabb és megbízhatóbb azonban a *górcsőalatti* (függőcsepp) megfigyelés, amidőn a bacillusok a vérsavó már minimális mennyiségének hatása alatt, hirtelen elveszítve élénk mozgékonyaságukat, egymáshoz tapadva, csomókba torlódnak össze.

A *typhus*os vérsavó ezen *agglutináló* képességét nemcsak élő, hanem pl. formollal elölt *typhus*-bacillusokkal szemben is kifejti. Ujabban *Ficker*-féle diagnostikum nevezet alatt ilyen módon előállított kémlelési folyadék került forgalomba, mely bakteriologiai berendezéssel vagy jártassággal nem bíró



gyakorló-orvosoknak is módot nyújt a Widal-reactio meg-ejtésére.

A Widal-kémlés positiv eredményűnek csak akkor te-kinthető, ha a vázolt reactió s tünetmény, az agglutinatio, legalább 1:30 arányu higitás mellett jelentkezik. Ha egyik-másik esetben a kémlés eredménye kételyeket támasztana, akkor célszerű 4–6 nap után egy másodikat is végezni. Ha ekkor az agglutinatio fokozódását tapasztalánk, (1:50—1:200), a kórismét teljesen megállapítottanak vehetjük.

Kár, hogy ezen szép és értékes diagnostikus reactio csak a betegség 2-ik, esetleg 3-ik hetében váltható ki, tehát oly időpontban, amidőn szabályos esetekben a kli-nikai jelenségek teljessége és jellegzetes egymásutánsága többnyire már minden kétséget eloszlatott.

Mindennek dacára a gyakorlat nem egyszer állítja az orvost oly eset elé, hol szabálytalan lefolyás, elfo-gultságot okozó mellékkörülmények, vagy szövődményes bajok közepette csakis a Widal-reactio fogja a helyes utat kijelölni.

Miként a Widal-reactio sem tekinthető min-Diazoreactio. den typhus-esetben feltétlenül biztos diagnostikus segéd-eszköznek, épp oly, sőt sokkal kevésbbé mondható ez a régebben nagyon túlbecsült *diazoreactióról*.

Ha 50 köbcentimeter frissen készült *sulfaninsav-oldat* (sulfaninsav 5·0, sósav 50·0, víz 1000) és 1 köbcentimeter *natronsalétromoldat* (0·5:100) ugyanannyi vizelettel és  $\frac{1}{10}$ -od rész ammoniákkal lesz összerázva, akkor az egész folyadék vagy annak habja *vörös színeződést* mutat. Mig egyrészt ezen reactio sok, különösen könnyű typhus esetekben teljesen hiá-nyozhatik, addig pneumóniánál, fertőző kiütéseknél gyakran feltalálható. Egyéb, diagnostikai értékkel bíró jelenségek támo-gatására azonban egyszer-másszor hasznos szolgálatot tehet.

A gyakorlat szempontjából ajánlatos tehát még be nem igazolt gyanunk esetén is az ürülek s a beszeny-nyezett tárgyak ártalmatlanná tételével a környezet bizton-ságáról gondoskodni.

A betegségnek járványszerű fellé-Óvőintézkedések és életrendi szabályok járvány idején.pésekor, az egyes megbetegedések lehető gyors bejelentése által az orvos idejekorán módot nyújt-

hat a hatóságnak a fertőzés egyes gócpontjainak, forrásának s utjainak felderítésére. Addig is, míg ez messzemenő és erélyes intézkedésekkel, a lakóházak, csatornák, kutak, élelmiszerek szigorú ellenőrzésével az epidemia terjedését sikeresen megakaszthatná, az orvos a maga hivatásos körében célszerű óvó- és életrendi rendszabályoknak tartozik érvényt szerezni.

Hangsúlyozza mindenekelőtt a tisztaság fontosságát, ami úgy a lakásra, padlózatra, főzőedényekre, mint a ruházatra s főleg a kezekre vonatkozik. Különösen gyermekeknél ügyellessünk arra, hogy kezeik minden étkezés előtt gondosan megtisztíttassanak.

Az *ivóvíz*, ha kifogástalan tiszta voltában nem bízunk, csakis forralva vagy megsűrve használtassék. A tehén tejét, mely gyakran fertőzött helyről származhatik, vagy fertőzött vízzel lehet hamisítva, használat előtt alapos forralásnak vagy sterilizálásnak kell alávetni. *Élelmiszerek, zöldség- és gyümölcsfélék* szintén a fertőzés közvetítői lehetnek s evégből csak megfelelő tisztítás, hámozás vagy főzés után élvezhetők.

Minthogy a betegség iránti hajlamosságot kiváló módon az emésztési szervek zavarai és megbetegedései képesek fokozni és előidézni, typhusjárvány idején a gyermekek helyes és kockázatmentes táplálását elsőrendű feladatként tekintjük. *Csecsemők* a járvány egész tartama alatt az emlőtől ne választassanak el, *mesterségesen tápláltaknál* a tehéntej jó minőségére, helyes elkészítésére, az ivóedény vagy szopóüveg pedáns tisztántartására ügyeljünk. *Idősebb gyermekek* ételrendjéből zárjuk ki mindazt, ami nehezebb emészthetőségénél fogva a gyomor-belek rendes működését megzavarhatná.

*Dyspepsiák, az emésztési szervek hurutos megbetegedései* megfelelő diéta és gyógyszeres kezelésben részesítendők. Mindezekon kívül ne feledjük, hogy a szobalevegő bőséges *szellőzése, a szabadban való tartózkodás, langyos fürdők és vizes ledörzsölések*, iskolásgyermekeknél a szellemi munkának helyes beosztása, az ellentállóképesség növelésére jelentős befolyással lehetnek.



## Therapia.

A *specifikus gyógyítás* többrend- Serumgyógyítási kísérletek.  
beli kísérletei — immunizált állatok, valamint recon-  
valensek *serumával* — szótérdenlő eredményhez nem ve-  
zettek. Ugyanez mondható, egyes kedvező vélemények  
dacára, a *Jez-féle* antityphus-kivonatról s a *bac. pyocyaneus*  
kulturáiból előállított gyógykészítményről is.

A typhusbeteg gyermek általános Általános diéta gyógyítás.  
és diéta gyógyításánál egyebek között a *betegszobára*  
is figyelmet kell fordítani. Legyen az világos, jól szellőz-  
hető és oly tágas, hogy azt a beteg az ápolást végző  
egyénnel kölcsönös hátrány nélkül megoszthassa. A *szellő-  
zésről*, a betegszoba ablakának teljes vagy részleges s lehe-  
tőleg *állandó* nyitvatartásával gondoskodjunk. A *szoba*  
*hőmérséke* 14—16° R.-t ne haladja meg. A *bőr ápo-* Bőrápolás.  
*lása* s tisztántartása a betegség egész tartama alatt ellenőrzés  
tárgyát képezze, amennyiben a decubitus, furunculosis stb.  
létrejötte részben annak elhanyagolására vezethető vissza.

Ugyanezen okból ügyeljünk a fehér- és ágyneműek  
lehető gyakori váltására, sőt a fekhely gondos elkészíté-  
sére és simaságára is.

Külön hangsúlyozást érdemel a Szájüreget tisztántartása.  
typhusbeteg gyermek *szájüregének* ápolása, mert ezzel  
akadályozhatjuk meg gyakran és sikeresen a *száj-torok*  
nyálkahártyáinak, a középfül, a parotis másodlagos infec-  
tióit. A *szájmosások* a szükséghez mérten naponta 3—5-  
ször oly módon végzendők, hogy a 2% *bórsav* vagy *natr.*  
*benzoicum* oldatába mártott lágy vászonlebbennyel, feles-  
leges erélyeskedés mellőzése mellett, az iny mindkét felü-  
letét, a belpofákat, a nyelvet megmossuk s a rájuk tapadó  
lepedéktől megtisztítjuk.

Mindezeknél azonban jóval jelen- A typhusbeteg táplálása.  
tősebb és nagyobb horderejű a *táplálás kérdése*, melyet  
olyképp kell megoldanunk, hogy a szervezetnek a hosszas  
lefolyás közben elvesztett erőforrásait lehetőleg pótoljuk,  
anélkül, hogy a beteg beleket felesleges és káros munká-  
val terhelnénk.

Régebben a belek megkimélésében annyira mentek, hogy a typhusbeteget ugyszólván koplaltatták, viszont a közelmúltban oly tendencia kapott lábra, mely épp ellenkezőleg a túlbőséges és scrupulus nélküli táplálással iparkodott a betegség fehérenyepusztító hatását ellensúlyozni s az elvesztetteket felülpótolni. Anélkül, hogy e két ellentétes irányzat egyaránt téves voltát részletesen kifejtjenők, egyszerűen csak jelezzük, hogy a gyakorló-orvos szempontjából mindig a fennforgó viszonyokhoz mért középut az egyedül helyes. Különösen áll ez pedig a gyermekek typhus-megbetegedésére, kiknél a folyamat többnyire enyhe karakterű, rövidebb tartamu s melynél az ismert akut veszélyek hasonlíthatatlanul ritkábbak, mint a felnőttekénél.

A betegség egész folyamán a gyermek kizárólag Tej. folyékony eledelt kapjon. Jól forralt cukros tej, tisztán vagy makk-kávéval, cacaóval, orosz-teával képezze még idősebbeknek is fő táplálékát. A tej, melyből a gyermek kora és táplálkozási kedve szerint  $\frac{3}{4}$ — $1\frac{1}{2}$  litert fogyasszon, langyosan s csak kivételesen, pl. hányás esetén, behűtve nyújtandó.

Nyálkás-lisztes levesek.

A tejen kívül leveseket is adhatunk. A friss marha-, borjú-, vagy szárnyasból főtt levest finom szitán áttört rizs, tapioka, árpagyöngy, esetleg zabliszt hozzáadásával tehetjük izesebbé és tartalmasabbá. Az ilyen *nyálkás-lisztes* levesek különben is a typhus szegényes ételrendjében nemcsak változatosság kedvéért szerepeltethetők, hanem azért is, mivel a szükséges szénhidrátok nyújtásának ez a legmegfelelőbb alakja.

Gyermeklisztpépek.

A leveseken kívül az amylaceákat igen híg gyermeklisztpép (Theinhardt) formájában is adhatjuk, melynek némi előnye az, hogy benne a keményítőszemcsék finoman szétzúzva s pörkölve (dextrinizálva) foglaltatnak. Ezen gyermeklisztpépek úgy tejjel, mint tisztán vízzel is készíthetők; utóbbi különösen egészen fiatal gyermekeknél ajánlatos, kiknél a typhus gyakran lázas bélhurut képében, gyakori bűzös-erjedéses székürölések mellett folyik le.



A typhus súlyosabb vagy elnyújtott alakjainál Beef-tea. a jelentékenyebb erőapadás ellensúlyozására azonban még más, egyebek között koncentráltabb tápszereket is igénybe kell vennünk. Ilyen a gyermekorvosi gyakorlatban is anynyira használatos *beef-tea*.

Készítéséhez  $\frac{1}{4}$  kilogramm friss, zsír- és inaktól megtisztított marhahúst használunk, melyet apró kockákra feldarabolva, minden hozzátétel nélkül, szélesszáju üvegbe helyezettjük; az üveg ezután meleg vízzel félig telt edénybe — vízfürdőbe kerül, mely lassu tűzön 30 percig forraltatik. Az üvegben képződött „beef-teát“, melyhez még a husban visszamaradt nedvet is tiszta vászonkendőn át hozzáfacsartathatjuk, hideg helyre vagy jégre tétetjük. Ajánlatos egyszerre csak annyit készíttetni, amennyi egy nap alatt elfogyasztható. (40—80 gr.)

A beef-teát vagy kanalanként, csak használat előtt gyengén megsózva, esetleg kevés citromlével vagy gyümölcsnedvvel megizesítve, vagy husleveshez keverve, ugyszintén kocsonyában is nyújthatjuk.

Ez utóbbi, melyet idősebb gyermekek rendszerint igen szívesen vesznek, úgy készül, hogy a beef-tea tisztított bornyulábakból főtt, langymelegre lehült, de még össze nem állott kocsonya-léhez, melyhez néhány Kocsonya. csepp citromnedvet vagy ecetet is tétetünk, 1 : 3 arányában lesz hozzákeverve s hideg helyen megfagyasztva.

A *kocsonya* (aszpik) különben egymagában is, mint kisegítő tápszer a typhus ételrendjében jól értékesíthető.

A *tojássárgája* főzve, vagy huslevesben elhabarva szintén adható, bár a lázas időszak alatt még idősebbek is csak kivételesen veszik undor nélkül. Fiatalabb gyermekek ételrendjébe, amennyiben a meteorismust és hasmenést feltűnő módon fokozni képes, nem ajánlható.

Néhány súlyos esetben, melyben a gyo- Kefyr és aludttej. mor sem a közönséges tejet, sem más egyebet nem tűrt meg, a *kefyr* igen kitűnő szolgálatot tett. Többnyire azonban a sürü-nyulós consistentiája s csipős ize miatt nem szívesen isszák.

Egyik-másik gyermekbeteg, kik a tej iránt leküzdhetlen undort tanusítottak, a lefölozött és jól meghabart

*aludttejet* bőven és szívesen fogyasztotta. A hasmenés fel-  
tűnőbb fokozódását sem a kefir, sem az aludttej mellett  
nem tapasztaltam, de még a székrekedést sem szüntet-  
ték meg.

Az étkezések rendes körülmények között 3 órai idő-  
közökben történjenek. Természetesen, ha a gyermek ellen-  
kezése és étvágytalansága oly nagyfoku, hogy egyszerre  
csak 2—3 kanálnyi táplálék vételére kényszeríthető, akkor  
ehhez képest kisebb időközök, 1—1½ óra, tartandók be.

**Ital.** A lázas beteg hiányos táplálkozási kedvével merő  
ellentétben áll a szomjuság kielégítésének folytonos vágya.  
Ehhez képest jól hűtött tiszta vizet, limonádét, mandola-  
tejet tartunk kéznél s nyujtsuk azt gyakran, de egyszerre  
ne nagy mennyiségben.

Soporosus, öntudatlan betegeknél a táplálást, nehogy  
a tápszerek a légutakba jussanak, a legnagyobb elővigyá-  
zattal eszközöltessük. Kivételesen súlyos viszonyok között  
esetleg a *sondatáplálás* szükségessége is beállhat.

Az ételrend bővítése,  
a lázak szüntével.

A lázak megszűntéig a táplálás ezen  
módjától és rendjétől eltérni nem szabad.

A teljes defervescencia bekövetkezése után *sűrűbb pépek*  
(tejben párolt törött rizs, tapioca, dara), tejben felázott  
piritott zsemlye vagy kétszersült, szitán áttört zöldség-  
félék (spenót, sárgarépa, burgonya), könnyű felfujtak  
dara, tapioca, buzalisztból, friss tojás főzve vagy tejjel  
rántva, lágy compote-ok azonban már megengedhetők.

**Hustáplálék.**

*Hus- és egyéb szilárd táplálékot* ellenben  
csak az első láztalan naptól számított 10—14-ik napon  
nyujtsunk a gyermeknek, amidőn a *visszaesés* bekövet-  
kezésétől s az ételrendi hiba nyílt kérdésétől nem igen  
kell már tartanunk. De még ekkor is ajánlatos a *hust*  
*finoman aprítva* vagy *pástétom* formájában (haché) elké-  
szítve adatni. A husdiaeta kellemes kibővítéseként a *ha-  
lak husa, borjumirigy, borjuvelő, vagdalt sonka* tekinthető.

A reconvalescencia 3-ik hete után már marha- és  
borjusültekre, szárnyaspecsenyékre, jó, levesben főtt husra,  
szóval a gyermek fejlettségéhez mért közönséges étel-  
rendre térhetünk át.



Hogy a visszatért, szinte telhetetlenségig fokozott étvágyat kielégítsük, a 3 órai időközökben felszolgált étkezések között is némi apróságot, 1—2 piskótát, compote-ot, esetleg egy-egy csésze cacaot vagy tojásos bouillont is nyújthatunk.

Bár gyermekeknél a betegség utáni restitúció hasonlíthatatlanul gyorsabb és simább, mint felnőtteknél, mégis annak zavartalan menetét az orvos körültekintő gondossága biztosíthatja.

Hogy a typhus-reconvalescens az ágyat mikor Felkelés. hagyhatja el, erre nézve az illető eset lefolyásának súlyossága s a gyermek megviseltsége lesz irányadó. Mig könnyű esetekben, a láztalan 2-ik hét végén a gyermeket már lassanként a fennjáráshoz szoktathatjuk, addig súlyosabb folyamatok után az elcsigázott, lesorvadt s agyanaemiás jelenségeket mutató üdülőt csak jóval hosszabb idő elteltével akkor engedjük felkelni, ha az ágyban végzett *felhizlalás* mellett az erők s a testsúly gyarapodása már kielégítő mértéket ért el.

Mig nyáron a *szabadbavitelre* nézve is ugyanezen physikai feltételek állhatnak fenn, a hűvösebb évszakokban ellenben, tekintettel a gyermek fokozott érzékenységre, már jóval óvatosabbaknak kell lennünk.

Ami pedig az iskolalátogatás újból való felvételét illeti, azt a betegség súlyosságához mérten csak 1—3 hónap elteltével engedjük meg, amidőn már a szellemi foglalkoztatást s az iskolai fegyelemmel járó apró izgalmakat az idegrendszer ismét minden kár nélkül képes elszenvedni.

### *Gyógyszeres therapia.*

*Specifikus* hatású gyógyszerek felett, melyekkel a betegség lefolyását vagy tartamát módosítani, vagyis azt enyhébbé tenni s megrövidíteni volnánk képesek, nem rendelkezünk.

Ezt elsősorban a *calomelre* vonatkoztatva fejez- Calomel. hetjük ki, melyre nézve a gyermekorvosi gyakorlat sem

az *abortiv* hatást (*Wunderlich*), sem azon kiváló eredményeket nem igazolta, melyekről *Liebermeister* és *Ziemen* tapasztalatai szólanak. Kiterjedt igénybevétele mellett ugyan egyik-másik esetben a hőmérsék alábbszállását s az általános érzés javulását látszott előidézni, de ez a hatás oly muló természetű, hogy egyébnek nem tudható be, mint az alapos bélkiürítés eredményének.

A calomel alkalmazásának csakis a betegség legkorábbi időszakában — az első héten — van helye és jogosultsága, amidőn a bizonytalan jellegű lázas-gastrikus jelenségek azt amúgy is indikálják. Gyors és erélyes hatására lévén szükség, megfelelően nagy dosisban rendeljük. Kisebb adagjainak tartós alkalmazása hatástalannak bizonyult.

*Rp.* Calomel. 0·30

Sacchar. alb. 1·5 in dos. No. V.

D. S. Óránk. 1 port (5—6 évesnek).

A calomelnek rövidebb időközökben való megismétlése esetén, az említett időleges jóhatás kevésbé feltűnő módon, vagy éppen nem mutatkozik, ami arra vall, hogy gyógytani haszna nem bélantisepsises, hanem csupán hashajtó szerepében talál magyarázatot.

Bélantisepsises szerek.

A *bélantisepsises* szerek a gyakorlatban szintén nem felelnek meg az elméletből kifolyó várakozásoknak. Bouchard-nak a *benzonaphthol*ra vonatkozó kedvező tapasztalatait mások nem erősítik meg.

Benzonaphthol.

Évekkel ezelőtt a *benzonaphthol* a gyermektyphus eléggé tekintélyes számában kísérlettem meg. Noha sem a hőmérsékre, sem pedig a betegség tartamára befolyást nem gyakorolt, mégis oly impressiót nyertem, mintha alkalmazása alatt a jobb közérzés, a sensorium zavartalanabb volta s a valamivel élénkebb táplálkozási kedv a szer javára lett volna irható.

A *benzonaphthol* — egy teljesen iz- és szagtalan, a gyomorban nem oldékony por — ugy egymagában, mint a chinin apró adagjaival kombinálva rendelhető:



*Rp.* Benzonaphtholi 1·5—3·0—5·0  
in dos. X.

D. S. Naponként 3 port.  
(1—5—10 évesnek).

*Rp.* Benzonaphtholi 2·5  
Chinin. sulfur. 1·0 in dos. X.  
D. S. Nap. 3 port (2—4 évesnek).

Ha ezen antiseptikus gyógyítási A typhusos láz therapiája. kísérletek eléggé sovány eredményeitől eltekintünk, azt mondhatjuk, a typhus szorosabb értelemben vett gyógyítása ez ideig még tisztán *symptomás*. Ez első sorban a betegség legkimagaslóbb tünete ellen, a *láz* ellen irányul.

A betegségnek gyermekeknél oly felette gyakori könnyű és legkönnyebb alakjainál, a lázas időszak rövid tartama, a hőemelkedések mérsékes foka és csekély reakciója mellett erélyesebb ténykedésünkre jóformán alig kerül a sor s akárhányszor valamely hűsítő s szomjat csillapító savas mixturával, 1—2 óránként váltogatott törzsbörögatással is mindvégig beérhetjük.

Magas és túlcsapongó hőemelkedések, melyek az infectió súlyosabb fokára engednek következtetni s többnyire az idegrendszer erős résztvételével járnak, azonban annyival inkább igényelik az orvos céltudatos, határozott, de mindig megfontolt és óvatos beavatkozását.

A typhusos láz mérséklését vagy *lázellenes szerekek*kel, vagy *hydrotherapiás eljárásokkal* érhetjük el. Hogy a concret esetben melyiknek adandó előny a másikkal szemben, azt nem annyira a láz foka, mint a sajátos körülmények és kívánalmak fogják megszabni.

Oly esetekben, ahol 40° C.-t meghaladó hőemelkedések mellett az idegrendszer csekély résztvételéről a kevésbé zavart általános érzés, eléggé jó táplálkozási kedv tanuskodik, ott kizárólag a mértékletes gyógyszeres antipyresist vehetjük igénybe. Miként a fertőző lázas betegségeknel, úgy itt is a *chininnek* adandó előny.

Hatása ugyan nem oly gyors és erélyes, mint Chinina. az aromás vegyi csoportba tartozó lázellenes szereké, de

ezekével ellentétben tartósabb is s ami a fő, nélkülözi azok kellemetlen, nem egyszer félelmetes mellékhatásait.

A chinin *napi dosisát* nap-nap után, a hőmérő ellenőrzése mellett szabjuk meg, de átlag fiatalabbaknak 0.40–0.75 gm., idősebbeknek 1.0–1.25 gm.-nál *többet* ne rendeljünk. Ezt a mennyiséget szabályos típusu hőmetétnél úgy osszuk be, hogy belőle az esti exacerbatio idejére körülbelül egy harmaddal több jusson, mint amennyit a reggeli hőminimumot követő emelkedéskor adni szoktunk. Ha pl. a betegség tetőfokán egy 6 éves gyermek a chininból a kora délelőtti órákban  $2 \times 0.20$  gm.-ot kap (d. e. 10 és 11-kor), akkor annak az esti órákban  $3 \times 0.20$  gm.-ot adhatunk esti (5, 6, 7-kor).

A chinin lázellenes hatása rendszerint 3–4 óra lefolyása után éri el tetőfokát s ugyanannyi idő alatt fokozatosan szűnik meg. A nagyobb hőingadozások bekövetkezésekor, a chinint csakis az esti órákban s kisebb mennyiségben fogjuk nyújtani.

Egyes, nem éppen ritka esetekben, amidőn a betegség legutolsó szakát, normális, sőt subnormális hőmérsékek közepette paroxysmusszerűen jelentkező s gyorsan szűnő hőemelkedések nyújtják meg, a chinint, a malariánál szokott módon, a lázrohamot megelőző órákban alkalmazhatjuk. Amennyiben ezen lázak nagy valószínűséggel rejtett sepsises vagy genyedéses okokból erednek, a chininnek gyors és pontos hatására ne igen számítsunk.

A chinin legmegfelelőbb rendelési formája a poralak. Oldatban adni nemcsak rossz íze, hanem a pontos adagolás nehezített volta miatt sem ajánlatos. Csőre vagy végbélkúp alakjában kevéssé megbízható (lásd: vörhenynél).

Nagyobb gyermekek a szert ostyában, kisebbek 1–1 kanálnyi, a keserű ízt majdnem teljesen fedő syr. maltis compositusban vehetik. Jobbmóduaknál az *euchinin* vagy a teljesen íztelen *aristochin* rendelhető.

Apróbb adagokban s szabályos időközökben való alkalmazása esetén a chinin legfőlebb, mint roboráló-szer jöhet tekintetbe.



A chininen kívül egyéb lázellenes szerek *csakis idősebb gyermekeknél*, kifogástalan erőbeli és szívműködési viszonyok között s a hatás gondos ellenőrzése mellett vehetők igénybe.

Alkalmazásuknál tekintsük főszabályként azt, hogy a dosist minden egyes betegnél külön-külön, ugyszólván kísérletileg állapítsuk meg. Nyujtsunk legelőször egy közepesnél is valamivel kisebb adagot, melyet következő alkalommal esetleg óvatosan növelhetünk, ha a hőmérővel ellenőrizett hatás nem elégített volna ki. Ez utóbbira nézve azonban hangsúlyoznunk kell, hogy a kielégítő hatás alatt nem szabad a hőmérsék gyors és teljes mértékű alászállítását érteni.

Eltekintve attól, hogy ez a betegség tetőfoka idején, még merész adagokkal is alig vagy csak igen rövid időre sikerül, később, a nagyobb hőingadozások beálltával súlyos túlhatás — collapsus — előidézésének veszélyét rejt magában.

Elégedjünk meg a kisebb, vagy közepes adagokkal elérhető szerényebb ( $1-1\frac{1}{2}$  főknyi) hőcsökkentés eredményével, annál is inkább, mivel a nervinák legértékesebb mellékhatását, az idegrendszer megnyugtató hatásából eredő *euphóriát*, éppen a nagy dosisok után látjuk legkevésbé kifejezésre jutni.

Míg a chinint, lassu hatása miatt, lehetőleg a napszaki hőelevatiók *kezdetén* adjuk a betegnek, addig ezen gyorsan beálló s aránylag rövid tartamu hatást tanusító szereket épp a hőmenet *csúcspontjai* idején kell nyujtanunk.

Az *antipyrin napi adagját* typhusnál jóval Antipyrin. kisebbre kell szabnunk, mint azt egyéb indiciójánál divó schema előírja. — 3 évesnek 0.60 gm., 5 évesnek 1.0 gm., 8 évesnek 1.25, 10 éven felülinek 1.5 gm. a napi adag maximuma gyanánt tekinthető, melyet inkább redukálni, mint növelni iparkodjunk.

Az antipyrint kizárólag poralakban rendeljük.

*Rp.* Antipyrini 0·25

Dent. tal. dos. X.

D. S. Naponta 2—3 port cukros vízben  
(4—6 évesnek).

**Lactophenin.**

Az esetek egy kis sorozatában a *lactophenin*-t is alkalmaztam, mely eléggé megbízható s jól szabályozható lázellenes, valamint kielégítő sedativ hatásánál fogva többnyire ki is elégített. Az antipyrinnél valamivel kisebb dosisokban rendelhető.

*Rp.* Lactophenini gm. 0·30—0·40

Dent. tal. dos. No. X.

D. S. Naponta 2—3 port  
(10—12 évesnek).

A lactophenin s az antipyrin legcélszerűbb alkalmazási módja az, hogy a láz maximuma idején először egy port, két órával később egy másodikat, kivételesen ugyanannyi idő elteltével egy harmadikat vétetünk be. Ha minden óvatosságunk dacára a betegnél túlhatás — collapsus-szerű jelenségek — mutatkoznak, akkor azokat forró teával, erős feketekávéval s a végtagok mesterséges felmelegítésével ellensúlyozzuk. Magától értetődik, hogy ezek után a gyógyszer további alkalmazásától elállunk.

**Aspirin.**

Az utolsó években a gyermekek typhusánál az *aspirint* is megkísérlettem s különösen oly esetekben találtam értékesnek, melyekben a láz kíséretében fennálló erősebb főfájás, álmatlanság, bőr- és izomhyperaesthesia mérséklése eléggé fontos gyógytani feladatot képezett. De még chininnel kezelt esetekben is, pl. az éj folyamán jelentkező izgalmi jelenségek ellen, az aspirin egy-egy adagja a chininnek igen hasznos hatástani kiegészítőjének bizonyult. Egyszeri adagja a 3—12 évesek korhatárai szerint 0·20—0·40 gm.

*Rp.* Aspirini gm. 0·30

Tal. dos. X

Naponta 1—3 port (8—9 évesnek).

Egyéb lázellenes szerek, névszerint: antifebrin, phenacetin, natr. salicylicum, pyramidon stb. a betegágyi



kedvezőtlen tapasztalatok alapján a gyermekpraxisból feltétlenül száműzendők.

A gyógyszeres antipyresisen kívül a typhusos láz leküzdésének egy másik hatalmas eszközét a *hydrotherapiás eljárásokban* birjuk.

A láz hydrotherapiás gyógyítása.

Legprimitívebb formájának, a hűvös lemosásoknak, noha régi idők óta még mai napig is kiterjedt használatnak és nagy népszerűségnek örvendenek, komoly, lázcsökkentő hatást nem tulajdoníthatunk. — Az ecetes vagy kölnivizes hűvös lemosások csak annyiból hasznosak és ajánlatosak, amennyiben kellemesen hűs bőrérzést kelthetnek és soporosus-betegekre némi élénkítő, bőringerlő hatással is lehetnek. A nap folyamán 2—5-ször végezhetők.

Hűvös lemosások.

Ezekkel szemben a helyesen alkalmazott *törzsborogatásokkal* azonban már eléggé figyelemre-méltó hőelvonást érhetünk el. Ezen célra egy 12—14 R.<sup>o</sup> hőmérsékű vízbe mártott, jól kifacsart s négyrét összehajtott kisebb lepedő szolgál, mely oly módon lesz a gyermek körül göngyölve, hogy az az egész törzset, a hónaljaktól a combhajlásokig befoglalja. A nedves ruhát mindig szárazzal fedetjük, de sohasem vízáthatlan szövetréteggel, mellyel csak a párolgást, a hőelvonás főfeltételét akadályoznók meg. Hogy a törzsborogatásokat mily gyakorisággal váltogassuk, arra nézve a hőmérő a legjobb irányadó. A hő jelentékenyebb felszökkenéseinél célszerű azokat *halmozva*, vagyis akként alkalmazni, hogy négy-öt 15—20 percenként váltott borogatás után a hatás multáig rövidebb-hosszabb szüneteket tartatunk. A hőcsökkenés ilyen eljárás mellett  $\frac{1}{2}$ —1, kivételesen  $1\frac{1}{2}$  fokot tehet ki, ami könnyebb esetekben annyira kielégítő, hogy a belső, lázellenes szereket vagy egészen nélkülözhetjük, vagy azokat csak a legmagasabb elevatiók idejére tartatjuk fenn.

Törzsborogatások.

A *hideg lepedőzések* (bepakolás) hőelvonó hatása már jóval energikusabb. Ezen eljárásnál a beteget egy vastagabb kelméjű, 10—12 R.-foku vízbe mártott s kifacsart lepedőbe akként burkoljuk be, hogy csak

Hidegvizes bepakolások.

a lábak, az alszárak közepéig maradnak csupaszon. Ezek elfedése csak az egész fölé terített száraz ruhával történik. Minden egyes esetben a hőmérővel megállapított hatástól tesszük függővé, vajjon a bepakolásokat mily időközökben s hányszor ismételjük meg, de átlagos tapasztalatok is azt mutatják, hogy  $\frac{1}{2}$  órai időközökben alkalmazott 2—3 procedura a hőmérséklet  $1-1\frac{1}{2}$ , esetleg 2 fokkal is képes alászállítani. Kétségtelen, sőt nem ritkán jelentékeny, lázellenes hatásuk dacára, a bepakolások rendszeres alkalmazása a gyermekpraxisban éppenséggel nem oly könnyű, mint azt hihetnők. A typhusbeteg bőrhypaesthesiaja mellett a testfelületet hirtelen érő hideghatás, a ki- és begöngyölítésekkel járó gyakori zaklatás, a gyorsan beálló fázás és didergés külön-külön és együttevée a gyermek érzését és kedélyét oly kellemetlenül befolyásolhatják, hogy az orvos nem egyszer szivesebben folyamodik a belső szerek valamelyikéhez, mely ugyanolyan vagy kiadósabb lázellenes hatás mellett még euphoriát is szerez a betegnek.

Igaz ugyan, hogy az idegrendszer súlyos depressiójánál, a soporosus, vagy mélyen öntudatlan betegeknel az említett körülmények nemhogy feszélyeznék, hanem szinte indikálják az eljárás igénybevételét, de már ilyen viszonyok között a *fürösztésekben* jóval megbízhatóbb és értékesebb gyógyszerközt tanultunk megismerni.

A *fürösztések* szorosabban vett indicatióját nem annyira a láz magas foka, mint azon jelenségek szolgáltatják, melyekből az idegrendszer intenzívebb részvételére következtethetünk.

A typhusos méregnek az agyra való hatása főképp depressiós természetű, ami legszembeszökőbb módon, az öntudat zavarában az u. n. *status typhosusban* nyilvánul. Ennél azonban sokkal jelentősebb ama nyultagyi automatás központok toxikus bántalmazottsága, mely a légzés, edénymozgatás és a szív beidegzési és működési épségét veszélyezteti.

**Fürösztések.**

A fürösztések célja, különösen abban a formában, ahogy azt gyermekbetegeknel alkalmazzuk, illetve



alkalmazni szabad, a typhusos méreg bénító hatásának ellensúlyozása.

Ha a fürösztesek mellett az öntudat némi feltisztulását tapasztaljuk, ha azt látjuk, hogy a légzés és szívműködés szabályosabbá és erőteljesebbé válik, ha az arc szederjesbe játszó pirossága, a végtagok cyanosisa enged, akkor az eljárásunk *stimuláló* hatásával meg lehetünk elégedve. Hogy emellett a lázas hőmérsék leszállítása mennyire sikerült, ez a fürösztés értékelésénél csak másodrangú kérdés jelentőségével bírhat.

A gyermekek typhusánál kizárólag csak langyos és langymeleg fürdők (25—28 R.<sup>o</sup>) jöhetnek szóba. Hűvös vagy éppen hideg fürdőket a könnyen beálló összeesés veszélye miatt feltétlenül kerülnünk kell. De még az előbbieknél is — legalább kezdetben — az orvos jelenléte és felügyelete elengedhetetlen már csak azért is, mivel az első fürdők hatása s a beteg viselkedése alapján lesz csak képes a továbbiak hőfokára, tartamára s egyebekre nézve végérvényes rendelkezéseit megtenni.

Az első — próbafürdő — 28 R.<sup>o</sup>-nál hűvösebb ne legyen. A kényelmes, kellő mélységű kádat, bőséges vízzel lehetőleg az ágy közelében állíttatjuk fel, hogy a további füröszteseknél az ápoló személyzet keze ügyébe essék.

Miután a beteget fürdőbe helyezettük, 2—3 perc eltelte után már hozzáfoghatunk a *víz fokozatos lehűtéséhez*, amidőn percnyi időközökben 1—1 bögrényi hideg vizet adunk a fürdőhöz. Ekközben a segédkezők egyike a fürdővizet folytonos mozgásban tartja s a beteg bőrét a fázási érzés megakadályozására enyhén dörzsölgeti.

A fürdőviz fokozatosan eszközölt lehűtésének leg-  
szélsőbb határa 22 R.<sup>o</sup>, a fürösztés tartama pedig leg-  
főlebb 20 perc. Ezen maximális értékek azonban a gyakorlatban csak kivételesen közelíttetnek meg, mivel többnyire 8—10 perc elteltével s 25—24<sup>o</sup>-ra való lehűtés mellett, a kábultságából fölcsudott gyermek didergése és ellenkezése a fürösztés befejezésére fog készletetni.

Erősebb fázási érzés esetén, közvetlenül fürösztés

után vagy még akközben is néhány kanálnyi meleg oroszteát vagy feketekávét nyujthatunk s ezek felmelegítő hatását még a bőrnek a lepedőn keresztül végezhető ledörzsölésével növelhetjük. Ha a fürösztés óvatos és mértékletes alkalmazása dacára egyik-másik, ritka esetben collapsus lépne fel, azt a mindig kéznél tartandó izgató-szerek valamelyikével, pl. kámforolaj-injectióval küzdjük le. Magától értetődik, hogy ilyen esetben a fürdő megismétlődésétől tartózkodni fogunk.

**Hidegvizes leöntések.**

Kivételesen súlyos prostratióval s teljes öntudatlansággal járó typhus-esetekben a fokozatos lehűtés helyett a rövidebbre szabott fürdőt *hidegvizes leöntésekkel* fejezhetjük be. Ilyenkor a fürdőviz színe fölé emelt gyermek fejét, tarkóját és mellkasát, mérsékelt magasságból, néhány kancsónyi 10—12 R. foku vízzel erőlyesen leöntetjük.

Hogy a fürdők a nap folyamán mily gyakran ismétlendők meg, arra szigoruan véve az volna a felelet, hogy: mihelyt az előbbi fürdő hatása teljesen megszűnt, nyomban újra fürösztetünk. Ezen szabály, a magángyakorlat viszonyaihoz alkalmazva, átlag 2, súlyosabb esetekben 3—4-szeri fürösztetést jelent, mivel a kisebb víztherapiás eljárásokkal, fejrakott borogatásokkal, jégtömlővel, esetleg néhány chininadaggal a fürdők hatását támogatjuk és tartósabbá tehetjük.

Az egyes fürösztés lázcsökkentő hatásának foka jórészt a víz hőmérsékétől s a fürdő tartamától függ. Míg rövid tartamu, melegebb fürdönél a hatás csak néhány tizedfokot ér el, addig tartósabb s jól lehűtőtnél a hőmérsék leszállítása már jelentékenyebb s órákra kiható lehet.

A fürösztesek feltétlen ellenjavallatait fenyegető szivgyengeség, bélvérzés, súlyos szövődmények s egyes betegnek a fürdővel szemben tanusított intolerantiája szolgáltatók.

Mindezen részletesen kifejtett lázellenes eljárások indicióit a következőkben foglalhatjuk össze:

Egészen enyhe typhusnál, melynél mérsékelt vagy közepes hőemelkedések mellett az idegrendszer résztvétele



minimalis, a belső, lázellenes szereket teljesen mellőzve, kizárólag a kisebb hydrotherapiás módszerekkel, pl. a törzsborogatásokkal érhetjük be.

Jelentékenyebb lázzal járó, közepes súlyosságú esetekben, a törzsborogatások vagy vizes bepakolásokon kívül a chinin alkalmazására is kerül a sor. A többi lázellenes szerek közül az antipyrin, lactophenin vagy aspirin, idősebb gyermekeknél kifogástalan erőbeli állapot s jó szív-működés feltétele mellett csakis akkor helyezendők a chinin elé, amidőn a láz csökkentése mellett az idegrendszer részéről fennálló izgatásos tünetek mérséklését is el akarjuk érni.

A typhus legsúlyosabb alakjánál, melynek jellegét az idegrendszer komoly részvétele, a status typhosus adja meg, a rendszeres fürösztetések képezik a szuverén gyógy-eljárást, mely mellett a chinin és a kisebb hydrotherapiás eljárások hasznos kisegítő s támogató szerepet játszhatnak.

Jóllehet a láz gyógyításánál az idegrendszer állapota és zavarai oly gondos figyelemben részesülnek, hogy a therapiai eszközök megválasztásánál első sorban irányadók, a betegség lefolyása alatt fellépő ideges jelenségek még külön beavatkozásra is szorulhatnak.

Igy a gyakran heves *főfájást* szorgalmasan változtatott hidegvizes vagy jeges borogatásokkal, esetleg egy-egy adag antipyrinnel enyhíthetjük. Tartós és élénk *deliriumok* jelentkezésekor *jégtömlőt* alkalmaztatunk a fejre s csak akkor folyamodunk *brómkészítmények* vagy *chloralhydrathoz* is, ha azok szilaj, mániás jelleget öltenek s excessiv izomnyugtalanossággal társulnak.

A chloralt, feltéve, hogy annak használatát a szív-működés és az erők állapota megengedik, legcélszerűbben csőre alakjában, esetleg chininnel együttesen alkalmazzuk.

Rp. Chloral. hydr. 1·5

Bisulfat. chinin 1·0

Aquae destill. 120·0

Mucil. gum. arab. 30·0

D. S. 2 csőrére (8—10 évesnek).

Rángógörcsök.

Ugyancsak a chloralra szorulhatunk *rángógörcsök* esetén is, melyek fiatalabb gyermekeknél, a betegség elején, a hőmérsék hirtelen felszökkenéseit kísérhetik.

Ideges izgatottság.

Általános izgatottság, álmatlanság, fájdalommasságig fokozott bőr- és izomhyperaesthesia, különösen idegkórosan terhelt gyermekeknél adhatnak okot therapiás beavatkozásra. Ily esetekben alkalmazzunk mindenekelőtt *langyos fürdöket* (26 R.<sup>o</sup>) s ha ezek megnyugtató hatása nem elégítene ki, nyujtsunk 1—1 közepes adag antipyrint vagy aspirint.

Status typhosus.

Míg az enyhébb és közepes súlyosságú typhus-esetekben ezen izgalmi jelenségek csak a tetőfok időszakában jutnak kifejezésre, addig súlyosabb infectiónál már a betegség legelején jelentkezve, csakhamar a depressió állapotnak, a status typhosusnak, engednek helyet, vagy ezzel tarkán váltakozva, állanak fenn. A status typhosus ellen irányuló gyógyítás legkiválóbb eszköze gyanánt az imént méltatott fürösztések tekinthetők.

Idegközpontok functionalis megbetegedései.

A typhusos láz legutolsó időszakában, sőt leggyakrabban a defervescencia beálltával, az idegközpontok toxikus vagy inanitiós eredésű megbetegedése egyik-másik esetben *functionalis zavarok* (aphasia, bulbärtünetek), vagy *psychosok* létrejöttében nyerhetnek kifejezést. Gyógyításuk majdnem kizárólag a bőséges és roboráló táplálás keresztülviteléből áll.

Idegbénulások.

A typhus kapcsán fejlődő *idegbénulások* a gyermekorvosi gyakorlat ritkaságai között foglalnak helyet. Ezek therapiájánál is elsősorban a gyermek általános erősítése képezze főgondunkat s csak tartósabb fennállásuk esetén folyamodjunk gyógyszerek, villamozás, massage és egyéb eljárásokhoz.

Valamivel nagyobb gyakorlati és therapiai fontossággal bír az alsó végtagok azon lassan fejlődő paresise, mely a *csigolyák typhusos* megbetegedésével járó gerinc-

Spondylitis typhosa.

velő-nyomásban leli magyarázatát. Ezen *typhusos spondylitis* — miként azt 3 esetben észleltem — idejébenmegindított orthopaediás kezelés mellett a tuber-



culosisos folyamatoktól eltérőleg, feltűnő gyorsan, néhány hónap alatt, minden difformitás nélkül gyógyulhat.

Jól kifejezett *meningealis* jelenségek, az agyhártyák vérbősége s talán oedemás megduzzadása által előidézve, az orvost nem egyszer félemlíthetik meg, noha a szövődményes *meningitis* typhusnál a nagyobb ritkaságok közé tartozik. Létrejötté inkább egy másodlagos fertőzésre, semmint a typhusbacillus szokatlan helyi hatására vezethető vissza. Gyógyítása az akut meningitistől semmiben sem különbözik.

Meningealis tünetek. Meningitis.

A *hányás*, mint a kezdeti időszak muló jelensége külön therapiiai figyelembevételt alig igényel, de kivételesen oly makacs is lehet, hogy az amugy is hiányos táplálkozás elé komoly akadályokat gördíthet. Az esetek egy részénél a tapasztalás azt mutatta, hogy a hányás nem annyira a gyomor hyperaesthesiája, mint inkább psychikus momentumok, bizonyos tápszerek íze és szaga iránti idiosyncrasia okozzák. Mielőtt tehát gyógyszerekhez folyamodnánk, kísértsük meg az eledelek ízének és formájának megengedhető változtatásával célt érni. Ez egyszer a tej kellő lehűtésével, másszor néhány kanál fekete-kávé vagy orosztea hozzáadásával sikerül, miként egyik esetben az állandóan kihányt húslevest is a gyermek rögtön megtűrte, mihelyt abba egy kevés paradicsomlé lett főzve. Ilyen viszonyok között a kefir és a lefőlözött aludtje is néhányszor igen hasznos szolgálatot tett.

A *hasmenés* a gyermekek typhusánál csak kivételesen oly erős, hogy csillapításra szorulna. Napi 2—3 higas széklet mellett az orvos teljesen passive viselkedhetik s beavatkozása csak akkor indokolt, ha azok gyakrabban jelentkezve, a prostratio fokozódását eredményeznék.

Hasmenés.

Ilyen esetben *bismuth. subnitr.* vagy *bismuth salicylicumot* egymagában vagy *opiummal*, vagy ha a gyomrot meg akarnók kimélni, *opiumos keményítőcsőréket* rendelhetünk (l. dysenteriánál).

*Rp.* Bismuth. subnitr.  
 Sacchar. alb. aa. 1·5  
 Laudani 0·04 in dos. X.  
 D. S. Naponta 2–3 port  
 5–7 évesnek).

*Rp.* Bism. salicyl. 1·5  
 Aquae destill. 80·0  
 T. opii guttas III.  
 Glycerini 8·0  
 M. D. S. 2–3 óránk. kávé-s-gyermekkanállal  
 (2–4 évesnek).

Tapasztalati tény, hogy a typhusbeteg gyermek a styptikus szerekre éppoly szokatlan erősen reagál, mint akár a hashajtókra. — Ezen körülményből azon figyelemreméltó gyakorlati szabály vonható le, hogy az említett gyógyszereket a szokásosnál kisebb dózisokban s lehetőleg csak rövid ideig alkalmazzuk.

*Székrekedés,* majd hasmenéssel váltakozva, majd egymagában, az egész lefolyás alatt állhat fenn. *Belső hashajtókat* csak akkor vegyünk igénybe, ha egy-egy langyosvizes beöntéssel vagy glycerinkúppal nem sikerülne székürülést előidézni.

**Székrekedés.** Az imént kiemelt okból a drasztikus hatású hashajtókat kerülve, csakis enyhe növényi hashajtók kisebb adagjait rendeljük. (Ol. ricini vagy tinct. Rhei aquosából 1–2 kávéskanálnyit.) A calomelt mint hashajtót, hacsak egyéb indicatioja nem forog fenn, a betegség későbbi szakában ne vegyük igénybe.

**Meteorismus.** A bélműködés ily módon való szabályozása mellett a *meteorismus* s a vele járó subjectiv kellemetlenségek csak kivételesen fognak külön intézkedéseinkre okot szolgáltatni. Szükség esetén szárazmeleg borogatások, kamillateás beöntések, (2–3 deciliter) esetleg egy kéznél levő puha catheter, melyet beolajozva 10–15 centiméternyire a végbélbe vezetünk, hasznos szolgálatot tehetnek.

**Bélvérzés.** A *bélvérzések*, egészen fiatal gyermekeknél, a bélbeli anatomikus elváltozások gyenge kifejezettségénél fogva alig fordulnak elő. Serdültebbeknél azonban, kiknél



a fekélyek létrejötte és további sorsa a felnőttekéivel azonos viszonyok közt megy végbe, a bélvérzések aránylag nem mondhatók ritkáknak. Szemben ezen komolyabb jelenséggel, első teendőink közé a *beleik kimélése és nyugalmuk biztosítása* tartozik, amit a *táplálék és belső orvosságok*  $\frac{1}{2}$ —1 napi teljes megvonásával s *opiumos végbélkúpok* (0·004—0·01 pro supposit, naponta 2—4 darabot) alkalmazásával érhetünk el. Mig a bélvérzés enyhébb fokánál már ezzel is eleget tettünk, addig profusabb vérzést a has fölé rakott *hidegvizes vagy jeges borogatásokkal, ergotin injectiókkal* is iparkodjunk megszüntetni.

Rp. Extr. secalis cornut. dialys. 1·5

Glycerini, aquae dest. aa. 5·0

D. S.  $\frac{1}{2}$ —1 fecskendőnyit naponta  
2—4-szer.

A szomjúságot apró jéglapdacsokkal csillapíthatjuk.

A táplálás újból való felvételekor jégbehűtött tejet és beef-teát, vizet, sűrű időközökben de csak apró kortyokban adhatunk. Ekkor esetleg már a gyógyszerek is per os alkalmazhatók, névszerint olyanok, melyekkel a netán megújuló vérzést előzhetjük meg. Ezek között első helyen áll a *plumbum aceticum*.

Rp. Plumb. acet. cryst. 0·15

Laudani 0·05

Sacchar. 3·0 in dos. X.

D. S. Naponta 3—5 port  
(10—14 évesnek).

Mindezeken kívül a gyermek feltétlen nyugalmát, illetve minden hevesebb testmozgástól, felüléstől való gondos megóvását szigoruan ellenőrizzük, mert ezzel nemcsak a vérzés megismétlődését, hanem az esetleges bélátfuródás veszélyét is jelentékenyen csökkenthetjük.

Ha a bélvérzés alatt vagy után *col-* Collapsus bélvérzésnél.  
*lapsus* lépne fel, akkor ezt a test mesterséges felmelegítésével iparkodjunk leküzdeni. Az izgatószer, kámforolaj, coffein stb. igénybevételét ily viszonyok között lehetőleg

kerüljük, mivel ezekkel a szívműködést s a vérnyomást emelve, a vérzés erősbödésének feltételeit is előmozdithatnánk. Ugyanezen okból a *hypodermoclysis* is (l. scarlatinánál) csak igen jelentékeny vérvesztés esetén vegyük igénybe.

**Bélátfuródás.**

*Bélátfuródás* létrejötténél mindenekelőtt a táplálék és az ital megvonása mellett, a hasra jégtömlőt helyeztetünk s a belek nyugalmát *opiumos kúpokkal*, vagy *morphium-injectiókkal* biztosítjuk. További eljárásunk eredménytelensége teljes tudatában egyben a sebészi beavatkozás kérdését is felvethetjük, mely az esetek számának igen-igen kis töredékében, a hasüreg kitisztogatása s az átfuródott bélrész művi elzárása által esetleg még életmentőnek bizonyulhat. A siker eléggé halvány reményével természetesen a műtét is csak akkor kecsegtethet, ha az a perforatio korai felismerése után haladéktalanul s az erők némi megtartottsága mellett végezhető.

**Szivgyengeség.**

A *szívműködés* ellenőrzése az egész lefolyás alatt az orvos kiváló gondját képezze s annak jókarban való tartását első sorban a helyes és a viszonyokhoz mértén bőséges táplálással biztosítsa. Gyenge szívműködésnél *jó erős feketekávé*t és *oroszteát*, *valerianát*, *digitalist* adjunk a gyermeknek s ha ezek hatása nem elégítene ki, idejében alkalmazott *kámforolaj*- vagy *coffein-injectiókkal* törekekedjünk a szivgyengeség akut veszélyének útját állani.

*Rp.* Inf. folior. digital. pp.

e 0·20—80 0

Tinct. Valerian. aeth. 1·0

Syr. simpl. 15·0

M. D. S. 2 óránk. 1 gyermekkanállal  
(4—6 évesnek).

*Rp.* Coffeini citric. 0·50

Sacchar. 3·0 in dos. X.

D S. Nap. 3—5 port.

A typhus folyamán vagy annak kapcsán fellépő szövődményes megbetegedések ellen nem egyszer sikeresen megvédhetjük betegeinket, ha az erők fentartására, a beteg-



szoba hygienéjére, valamint a gyermek gondos ápolására kellő figyelmet fordítunk.

Igy egyebek között a *fültömirigy* megbetege- Parotitis.  
dése, a szájüreg tisztántartása és antisepsise mellett, hason-  
líthatatlanul ritkábban lép fel, mint egyébkor. Fejlődése  
esetén hüvös, esetleg jeges borogatások, *ichthyolkenöcs*  
(5—10%) rendelhető. Genyedés beálltával sebészi eljárás  
van helyén.

A *középfül genyes gyuladása* hasonló mó- Otitis media.  
don, az orr-torok útján létesülő másodlagos fertőzésből  
magyarázható. Tekintettel a typhusnál fellépő fülbántal-  
mak amugy is súlyosabb prognózisára, ajánlatos a fül-  
tükörrel megállapított genyes exsudatum kiürülését ideje-  
korán végzett *paracentesis*sel lehetővé tenni.

A typhust oly felette gyakran kísérő Broncho-pneumonia.  
enyhe bronchialis hurut, kedvezőtlen külső viszonyok,  
a betegség s az elégtelen táplálkozás gyengítő hatása mel-  
lett nem ritkán *bronchopneumonia* fejlődéséhez vezethet.  
Ilyenkor bőséges, szükség esetén forcirozott táplálással,  
izgató és köptető gyógyszerek alkalmazásával töreked-  
jünk a kedvező kimenetel esélyeit növelni. Gyógyításának  
részleteire nézve a morbillinél elmondottak szolgálhatnak  
irányadóul.

A gyenge szív működésből eredő kisvér- Tüdőhypostasis.  
körbeli pangás s a beteg tartós hátonfekvése, a súlyos  
typhus egyik-másik esetében *tüdőhypostasis* létrejöttére  
adhat okot. Ezt az erők s a szív működés idejében való  
támogatásával és serkentésével, valamint a gyermek hely-  
zetének gyakori változtatásával előzhetjük meg. Kifejlődése  
esetén az excitáló gyógyszerek és eljárások kísértendők meg.

A typhusnak azon alakja, melynél a folya- Pneumotyphus.  
mat a tüdők *akut jellegű lobaris gyuladásának* képe alatt  
jelentkezik, gyermekeknél felette ritka. Gyógyítása a pneu-  
monia részéről felmerülő symptomás igényeken kívül a  
typhusra fennálló hydrotherapiai és egyéb elvek alapján  
történjék.

A gyermekeknél szintén igen ritka *gége-* Gégefekélyek.  
*fekélyek* fejlődését a lassan fokozódó rekedtség alapján

vehetjük gyanuba. Ilyenkor *belégzések* 1% natr. benzoicum-mal, 0·20 : 1000 sublimáttal kísérhetők meg. Ha a fekélyzödés a *gégeporcok* *gyulladásához* vezetne, a fájdalmas hely fölött hidegvizes borogatásokat, jódos vagy ichthyolos ecseteléseket végeztetünk. *Porckörüli tályogok* sebészi eljárást igényelnek.

A *decubitust* a fekvőhely gondos elkészítettével, a beteg bőrének tisztántartásával előzhetjük meg. De még előjeleinek, a *szederjes bőrfoltoknak* jelentkezésekor is, levegővel vagy melegvizzel töltött gummipárnák használatával a bőrelhalás útját állhatjuk. Kifejlődésük esetén a beteget gyűrűalakú légpárnára helyezzük s a sebet, meleg 3% bórsav-oldattal való mosatás mellett, 10% bór- vagy dermatol-lanolinnal bekent gaze-réteggel fedetjük be. Langymeleg, aromás füvekkel készített fürdők, úgy a tisztaság, mint a bőrbeli vérkeringés élenkitése érdekében ajánlatosak.

Rp. Dermatoli

Ol. olivar. aa. 5·0

Lanolini 50·0

D. S. Kenőcs.

*A furunculosis* többnyire már csak a reconvalescentia simaságát szokta zavarni. A bélműködés s a táplálkozás figyelmes ellenőrzése és szabályozása mellett tonizáló gyógyszereket, szappanos vagy kal. hypermangános fürdőket rendelhetünk.

Rp. Decoct. cort. chinae reg.

e. 4·0—120·0

Elixir. acid. Halleri 0·75

Syr. cort. aur. 30·0

M. D. S. 3 óránk. kávésgyermekkanállal.

Rp. Kalii hypermang. 4·0 gm.

Aquae destill. 200·0 gm.

D. S. 1—2 evőkanálnyit

a fürdővizhez.

Elgenyedt furunculok sebészileg kezelendők; apró, fejlődésük kezdetén levő göbök visszafejlesztését salicyl-szappantapasszal való befedéssel kísérhetjük meg.



## Kiütéses hagymáz (Typhus exanthematicus).

A betegség, melynek oki hátterét az eddigelé ismeretlen kórcsirán kívül a socialis nyomor, éhinség, rossz lakásviszonyok képezik, nyilván a közegészségügyi viszonyok javulása folytán a kulturállamok területén már csak nagyritkán kerül megfigyelés alá.

Nálunk, Budapesten 1882. végén egy túlsufolt pince-lakásból került ki néhány kiütéses hagymázbeteg, közöttük egy gyermek is, de azóta a baj alig szerepelt többé megbetegedési statistikánkban.

Nagymérvű ragályosságánál fogva ugyan- Prophylaxis. azon hatósági szigorú intézkedéseket kívánja meg, mint akár a variola; ennél fogva a beteg gyors és teljes *izolálása*, valamint lakóhelyének, az ottlévő tárgyaknak és ruhaneműeknek alapos desinfectiója képezi a sikeres *prophylaxis* első feltételeit.

A *gyógyításra* nézve körülbelül ugyanazon Gyógyítás. elvek és módszerek juthatnak érvényre, melyek a hasi hagymáz súlyos formáinál hasznosaknak bizonyultak.

Különösen áll ez a *langyos fürdők*re s az ezekkel kapcsolatos *hidegvízes leöntések*re, a *chininre*, valamint mindazon gyógyszerekre, melyek a súlyosan fenyegetett erőket és szív működést támogatni és serkenteni vannak hivatva.

A lázak megszűnte után a bőséges és roboráló táplálás annyival könnyebben vihető keresztül, mivel ezen bajnál a belek oly elváltozásai, mint a hasi hagymáznál, nem forognak fenn.

## Visszatérő láz (Febr. recurrens).

A gyermekkorban szintén nagyon ritka betegség ragályossága az *Obermayer* által kimutatott *csavaralaku bacteriumhoz* (spirochaete) van kötve. Járványos elterjedésének feltételeit ugyanazon socialis viszonyokban találja fel, mint a kiütéses hagymáz.

## Prophylaxis.

A prophylaxis ugyancsak a beteg izolálásából s a fertőzött lakás és tárgyak fertőtlenítéséből áll.

A gyógyítás tisztán tüneti s főképp a túlcsapongó lázak mérséklésére s az izomfájdalmak enyhítésére szorítkozhatik. Langyos fürdők, a *chinin*, *aspirin*, *lactophenin* közepes adagjai e kívánalmaknak esetleg legjobban megfelelhetnek. A betegség azon súlyos alakja, mely icterussal társult *sepsises* jelenségek között folyik le, az izgatószeres bőséges igénybevételét követelik meg.

A lázmentes időközökben a helyes és kielégítő táplálásra a legnagyobb gond fordíttassék. Szövődményes megbetegedések, bénulások, következményes anaemia megfelelő eljárások s gyógyszerek alkalmazását kívánják.

## Váltóláz (Malaria).

Az utolsó évtized buvárlatai a malaria kóroktanát угyszólván teljesen tisztázták. Az *amoebák* csoportjához tartozó pathogen parazita, a *plasmodium malariae* egy-maga invasióra s a fertőzés közvetlen létesítésére nem képes, hanem ehhez egy a szunyogok fájához tartozó rovar közbenjárására van szüksége, melynek emésztő szervében a malaria-beteg vérével odajutott paraziták foglaltatnak. Ezek, miután ott bizonyos fejlődési átalakuláson mentek keresztül, a rovar fullánkmirigyébe jutva, a megcsipett egyének fertőzéséhez vezethetnek.

Ezen ismeretek jelölik ki a malaria elleni védekezés határozott irányát.

## Prophylaxis.

A *prohylaxisnak* tehát a mocsaras területek, lápok, kisvízü tavak lecsapolásával vagy alagcsövezésével, nyirkos erdőrészek kiirtásával a szunyogok létfeltételeinek megsemmisítésére kellene első sorban törekednie.

## A malariás területek assanálása.

Miután azonban ily gyökeres talajrendezés, nagykiterjedésű malariás területek mellett, szinte el sem képzelhető, meg kell elégedni egyelőre azokkal az eljárásokkal, melyek a fertőzés egyik vagy másik



feltételének érvényesülését megakadályozni vagy gyengíteni képesek.

Igy Koch azt ajánlja, hogy az ősztől tavaszig terjedő szunyogmentes időszak alatt a malariás terület minden egyes lakosának vérére plasmodiumra vizsgálják meg azokat, kiknél a vizsgálat pozitív eredményt adott, chinin-kezelésben részesítsék. Eképpen a Praeventiv chiningyógyítás. parazitákat az összes fertőzött egyének véréből kiirtva, a tavasszal előkerülő szunyogok csipése egészségesek veszélyeztetése nélkül fog járni. Koch ezen eljárása, egyebek között a Brioni-szigeten gyakorlatilag is fényesen bevált.

A malaria elleni védekezés egy másik módja, a fertőzés közvetítőjének, a szunyogoknak kiirtását tűzi ki célul. Ezt olyképp vélik elérhetni, hogy A szunyogálcák elpusztítása. a rovarálcák tenyésző helyei — pangó vizek, pocsolyák, sekély tavak — felszínére nyers petroleumot vagy anilinfestékek oldatát öntenek.

Az egyéni védekezés ismert módjai: Egyéni prophylaxis. a chinin prophylaktikus használata, az ablakok nyílásának *szunyoghálóval* való ellátása, a *lakószobák kifüstölése* (a chrysanthemum szárított szirmaival), a bőrnek rovarűző szerekkel történő bekenése (naftalin, kátrány) mindannyian megkísérthetők ugyan, de hasznuk csak az esetben remélhető, ha a veszélyeztetett egyén a malariás vidéken csak rövidesen időzik. Ellenkező esetben az egyedüli, megbízható védelmet csakis az elköltözés biztosítja.

A váltóláz fellépésének külső körülményei, de különösen a klinikai jelenségek jellegzetes megnyilatkozása, gyermekeknél is rendszerint épp oly könnyűvé teszi a diagnosis helyes megállapítását és a megfelelő gyógyeljárás megindítását, mint felnőtteknél.

Egészen fiatal gyermekeknél azonban az idegrendszer és egyéb szervek élénk részvétele a tulajdonképpeni symptomákat annyira burkolhatja vagy módosíthatja, hogy a kórismére nézve a teljes bizonyosságot a vérnek vizsgálatával fogjuk csak megszerezhetni. Ugyancsak erre szorulhatunk idősebb gyermekek atypusos vagy chroni-

kus malariájánál is, nem is szólva tuberculosis, endocarditis, a sepsises fertőzés azon rejtett formáiról s egyebekről, melyeknél a láz intermittáló jellege s esetleg a lép megduzzadása a malariás infectió gyanúját ébresztheti.

A vizsgálathoz a szükséges vért, lehetőleg közvetlenül a roham bekövetkezése előtt, a kéz ujjhegyéből vesszük, melyet mielőtt tiszta tűvel megszurnánk, gondosan megtisztogatunk s leszárítunk. A tárgyüvegre ejtett vércsepp fedőlemezrel befedve s parafinnal körülzárva, természetes készítményként is vizsgálható, de ajánlatosabb azt oly módon megfesteni, hogy a tárgyüvegre egy csepp alkoholos methylnékoldatot teszünk s azt megszáradni engedjük s a festékfoltra csak azután cseppentjük a betegből vett vért.

Ilyenkor a festőanyag a vérsavóban lassan oldódva, a vérszerekben levő parazitákat halványan kékre festi s hatásosan kiemeli.

A plasmodium változatos fejlődési formái mellett az eligazodás nem éppen könnyű s azért a diagnózisra nézve az amoeboid-, a félhold- s az u. n. rosetta-alakok a legmegbízhatóbbaknak tekintendők.

A váltóláz gyógyítása chininnel.

A friss váltólázás infectio *gyógyításának* kérdése a *specifikus* gyógyszernek, a *chinin* sóinak helyes időpontban s megfelelően nagy adagban való nyújtásában találja megoldását.

A chinin specifikus hatása kétségenfelül antiparasitikus, amennyiben a plasmodiumok szabályos időközökben létrejövő fiatal generációit a vérben tönkretenni képes. Ezen hatása azonban csak akkor érvényesül, ha a várható lázroham előtt legalább is 4—5 órával adjuk a betegnek, mivel ennyi időre van szüksége, hogy teljes felszívódása mellett a vérben megfelelő concentratiót érhesen el. Hogy a chinin-alkalmazás helyes időpontját kijelölni gyermekeknél nem mindig könnyű s hogy nem egyszer csak szorgalmas mérések segítségével sikerül a lázszünet vagy erősebb remissio idejét eruálni, azt a gyakorlatból mindnyájan jól ismerjük.

A chinin belső alkalmazása.

A chinint rendszerint *belsőleg*, de kivételesen s különös körülmények között *végbél útján*, vagy *subcutan* módon is alkalmazhatjuk.



*Belsőleg poralakban* (ostyában, esetleg kanálnyi syrup-ban) vagy pedig *oldatban* nyújthatjuk.

Utóbbit az alig burkolható rossz íze miatt ugyan a gyermekek nem egykönnyen veszik be, de viszont kétségtelen, hogy a rendelés ezen formája, a chinin gyors és tökéletes felszívódásánál fogva a leghatásosabbnak tekinthető.

A különböző chininkészítmények Kénsavas és sósavas chinin. közül leginkább a *chininum sulfuricumot* és *bisulfuricumot*, valamint a *chinin. muriaticumot* vesszük igénybe.

Minimalis napi dosisát annyi decigrammban állapítjuk meg, ahány éves a gyermek, de 75 centigrammnál többet még serdülteknek se rendeljünk.

Fontos gyógytani szabály, hogy a beteg a teljes adagot a nap kijelölt szakában lehető *rövid időn belül*, 1—1½ óra alatt *fogyassza el* s némileg az is, hogy a gyomor akkor sem teljesen üres, sem pedig egészen telt ne legyen, mivel mindkét szélső esetben a hányás jóval könnyebben jöhetne létre.

*Rp.* Chinin. sulfur. 0·25

Dent. tal. dos. No. . . .

S. Naponta 2 port ½ órai időközben (4—5 évesnek).

*Rp.* Chinin. sulfur. 1·5

Aquae destill.

Syr. maltis Szabady aa. 40·0

S. 2 napra, ½ óránk. evőkanállal (12—14 évesnek).

*Rp.* Bisulfat. chinin. gm. 0·50

Aquae destill.

Syr. rubi id. aa. 30·0

M. D. S. Felét ½ órai időközökben, gyermekkanállal (2 évesnek).

*Rp.* Chinin. muriat. 0·80

Acid. muriat. dil. qu. s. ad solut.

Aquae destill.

Syr. rubi id. aa. 30·0

M. D. S. 2 napra (5—6 évesnek).

Ha ezen felsorolt chinin-készítmények keserű ízük vagy a gyomor intoleranciája miatt nem türetnének meg, az *euchinin*nel, vagy az *aristochinum*mal tehetünk kísérletet. Hatásuk, nyilván lassabb felszívódásuknál fogva, kevésbé gyors és erélyes, mint amazoké, ami a gyakorlatra nézve azt jelentené, hogy a várandó roham előtt még *korábban* vétessük be, mint a többi használatos készítményeket. Az *aristochin* dosisa  $\frac{1}{4}$ -del, az *euchininé* körülbelül  $\frac{1}{3}$ -dal nagyobb, mint a kénsavas vagy sósavas chininé.

*Rp.* Aristochini 0·20

Dent. tal. dos. No. . . .

S. Nap. 2 port  $\frac{1}{2}$  órai időközben  
(3 évesnek).

*Rp.* Euchinini 0·40

Dent tal. dos. No. . . .

D. S. Mint előbbinél,  
(6—7 évesnek).

Csersavas chinin.

A *csersavas chinint* (*chininum tannicum*) csekély chinintartalmánál fogva körülbelül háromszor oly nagy dosisban kell nyújtani, mint pl. a kénsavas chinint, ami a gyomor jelentékeny megterhelésével jár. Ez okból csak kivételesen vagy különös indicatiók alapján (malariás hasmenés) veendő igénybe.

Chinin-clysmák.

A chininnek csőre vagy végbélkúp alakjában való alkalmazására igen renitens gyermekeknél vagy oly körülmények között szorulhatunk, amidőn a gyomor a felsorolt készítmények egyikét sem tűrné. A chinin felszívódása, egyesek állítása szerint különben a végbél útján közvetlenebb és gyorsabb, mint a gyomron át, de gyermekeknél a clyσμα időelőtti kiürülése miatt a chinin-alkalmazás ezen módját alig tekinthetjük megbízhatónak.

Igénybevételük esetén, előzetes tisztítócsőre után a langyos chinin-oldat 10—15 centiméternyire bevezetett Nélaton-catheteren át lesz tolófecskendővel a végbélbe juttatva.

A chinincsőrék — tejben vagy valamely emulsióban — a lázroham jelentkezése előtt azonban csak 2—3



órával adassanak, mivel a szernek ezen az úton nemcsak a felszívódása, hanem a kiküszöbölése is gyorsabb, mint a gyomron át való vételnél.

Ha a csőrét a belek nem tűrnék, Chinines végbélkúpok. akkor a *chinines végbélkúpokkal* tehetünk kísérletet. A napi adagot mindkét esetben, a tökéletlen kihasználás miatt körülbelül *felénnyel nagyobbra* szabhatjuk, mint a per os alkalmazásnál.

*Rp.* Chinin. bimuriat. 0·20  
Butyr. cacao 2·0  
Dent. tal. supposit. No. . . .  
(1 évesnek).

*Rp.* Bisulfat. chinin 1·0  
Mixt. oleos gummos. 80 0  
Tinct. opii guttos. IV.  
D. S. 2 csőrére (2 napra)  
(3 évesnek).

A chinin *subcutan* alkalmazása azon kivételes esetekben van indikálva, melyekben a felsorolt applicatiós módok egyikével sem tudtunk kellő hatást elérni s midőn a rohamokat kísérő súlyos jelenségek miatt (rángató-görcsök, szívgyengeség, comás állapotok) gyors és erőyes hatást a szernek *kis mennyiségével* kívánunk kifejezni.

A chinin subcutan alkalmazása.

Minthogy a chinin, alkalmazásának ezen módjánál egyenesen a véráramba jut, az injectiót nem szükséges előbb, mint 1—1½ órával a roham előtt végezni. A chinin *subcutan dosisa* gyanánt a rendesnek  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ -de vehető.

*Rp.* Chinin. bimuriat. 2·5  
Aquae dest. 5 0  
D. S. Injectiókra.

Ezen oldat minden fecskendőfoknyi mennyisége öt centigm. chininnek felel meg. A befecskendés műveleténél szorgosan ügyeljünk az oldat *steril* voltára, valamint a műszer s az illető bőrterület abszolút tisztaságára. A beszu-

rást a comb bőre alá, lehetőleg mélyen a kötőszövetbe eszközöljük.

Ezen rendszabályok betartása mellett az injectio fájdalomosságát elviselhetővé tehetjük s az abscessus fejlődését megakadályozhatjuk.

A chinin-alkalmazás tartama.

A váltólázás infectio akut eseteiben a helyes időpontban s kellő adagban nyújtott chininre a következő roham enyhébben vagy durván nyosan jelentkezhetik, esetleg teljesen el is maradhat. De bármily kedvezőek volnának is az első chininadagok hatása, a szert ugyanazon időben és mennyiségben még legalább is 4—5 napon át folytatnunk kell, mivel csak így lehetünk biztosak a vérben levő összes életképes plasmodium teljes megsemmisítése iránt. Sőt igen ajánlatos a szert még ezentúl is 8—10 napon keresztül kisebb adagokban tovább vétetni, hogy az elért gyógyeredményt megerősítsük s állandóvá tegyük. Ilyenkor a chinint, az amugy sem hiányzó anaemia miatt célszerű módon vas-készítményekkel kombinálhatjuk.

*Rp. Sulfat. chinini*

*Ferri carbon. saccharat.*

*aa. 1·0 in dos. X.*

*D. S. Nap. 2—3 port.*

Chronikus malaria chiningyógyítása.

A *chronikus malariánál*, mely súlyos vagy recidiváló váltólázás infectiók után, nemkülönben a fertőzés tényezőinek állandó behatása alatt fejlődik ki, a chinin hatása már nem oly szembezőkö és megbízható, mint a fertőzés friss eseteiben, már azért sem, mivel a szabálytalan lázmenet, kiszámíthatlanul jelentkező lázszünetek vagy azok teljes hiánya a gyógyszer helyes alkalmazását jelentékenyen megnehezítik.

Ilyen esetekben a chinint vagy szabályos időközökben, vagy ami még ajánlatosabb, oly módon nyújtatjuk, hogy a hőesés beálltával rögtön egy közepes dosist adunk s 3—4 órai időközökben arányosan kisebbeket mindaddig, míg a hő újbóli emelkedése be nem következik.



Igen rövid apyrexiaák esetén a chinin subcután alkalmazásának adható előny.

Oly inveterált esetekben, melyekben a chinin elégtelen hatásának vagy éppen hatástalannak bizonyulna, rendszeres és kitartó *arsen-kezelést* indíthatunk meg. Specifikus befolyása a fertőzőcsirákra ugyan nincsen, de a szervezet ellentállóképességét fokozva, a véresejtképzést élénkítve, főleg oly betegeknel van indikálva, akiknél már a betegség az anaemia súlyosabb fokát idézte elő. Legajánlatosabb rendelési formája a következő:

*Rp.* Solut. arsen. Fowleri  
Aquae menth. pip. aa. 10·0  
Det. ad vitr. guttator.

Ezen szerből kezdetben naponta kétszer 4—4 cseppet s minden negyedik napon 2—2 cseppel többet adhatunk addig, míg a gyermek kora szerint  $2 \times 12 - 2 \times 20$  cseppig nem jutottunk. Ezután az adagot, hasonló módon csökkentve, visszatérünk napi 4—4 cseppre.

Arsengyógyítás  
chron. malariánál.

Az arsennek ilyen *cyklusos* alkalmazását, 5—8 napos szünetek mellett heteken, sőt szükség esetén hónapokon át folytathatjuk.

Idősebb gyermekeknél, egyik-másik eset kívánalmaihoz képest, az arsen vaskészítményekkel együtt pilulákban is rendelhetjük:

*Rp.* Protoxolat. ferri 2·5  
Acid. arsenicos. 0·04  
Pulv. et extr. rad. Gentian.  
qu. s. ut. fiant pilul. No.  
centum. Consperg. pulv. rad.  
liquirit.  
S. Naponta 2—6 szemet, emelkedőleg.

Kivételes esetekben, melyekben az arsen a gyomor egyáltalán nem tűrné, vagy pedig, midőn erősebb és gyorsabb módon kívánók a

Az arsen subcután  
alkalmazása.

szer hatását érvényre juttatni, *subcutan* alkalmazása is szóba jöhetne. Ilyenkor a solut arsen. Fowl. vizes dilutiójából első napon  $\frac{1}{2}$  csepp Fowler-oldatot tartalmazó mennyiséget fecskendezünk be s 3-ad naponként  $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$  cseppel emelkedünk 4—8 cseppig.

A szükségelt mennyiséget steril. destillált vízzel az orvos minden alkalommal maga készítse el, mivel az erősen higitott Fowler-oldat készletben tartása bomlékonyságánál fogva nem ajánlatos.

#### Helyváltoztatás.

A malaria inveterált alakjainál igénybevett gyógyszeres eljárások értéke azonban akárhányszor elenyésző csekély azon eredményekkel szemben, melyeket a betegnek *más vidékre való küldésével* érhetünk el. Ha az anyagi körülmények megengedik, mérsékeltén magas fekvésű, nem túlsapadékos klimatikus helyek valamelyikére küldhetjük a beteget, de egyébként bármilyen egészséges vidékü falu vagy akár nagyváros teljesen meg fog felelhetni. A hatás az esetek jelentékeny számában oly meglepően gyors és tökéletes, hogy a hosszú időn át fennállott lázas mozgalmak minden egyéb gyógyszeres beavatkozás nélkül is egyszerűen elmaradnak. Magától értetődik, hogy a végleges gyógyulás biztosítékát csakis a váltólázás vidékről való *elköltözés* nyújthatja.

#### A váltóláz hygienés-diaetás gyógyítása.

A váltólázás infectio therapiájában a gyógyszeres kezelés mellett a *hygienés-diaetás* gyógyítás sem játszik alárendelt szerepet, különösen az idült alaknál nem, melynél csakis ezzel vagyunk képesek a szervezetet fenyegető súlyos consequentiák útját állani. Gondoskodjunk mindenekelőtt könnyű, bőséges, de jól megválogatott ételrendről, melyben a tej-, tojás- és könnyű húsételeknek juttatható a főszerep. Ezekenkívül felhasználhatjuk a fehérszínű roborantiák nagy sokasága közül mindazokat, melyek a gyermek izlésének leginkább megfelelnek. (Puro-husnedv, Hygiama, Somatose stb.). Ellenben tiltsuk el az alcoholos italokat, nyers gyümölcsöt, zsíros hús- és tésztaeműeket, egyszerűen mindazt, ami gyomor-bélbeli indigestiót előidézve a malariás lázak kiújulását vagy fokozódását provokálhatná.



Irányítsuk figyelmünket továbbá a lakás jó fekvésére s a levegő kellő tisztaságára is.

Jóllehet a váltólázás infectio azon kis-számu megbetegedések közé tartozik, melyek gyógyítása *oki* alapon nyugszik, mégis a kísérő jelenségek s a következményes zavarok egyike-másika symptomás beavatkozásra is kényszeríthetik az orvost.

A lázroham symptomás gyógyítása.

A lázroham kezdetét jelező *rázóhideg*, mely nagyobb gyermekeknél legfőlebb a vele járó subjectiv kellemetlenségnek *külső* eszközökkel való enyhítését igényli, fiatalabbaknál vagy idegkórosan disponáltaknál *rángatógörcsökké* módosult formában köszönthet be. Ilyen esetekben a fej fölé rakott hidegvizes vagy jeges borogatásokon kívül azonban csak akkor fordulunk egyéb gyógyszerközhöz (chloroformbelégzés, chloralcsörék), ha a görcsök kivételesen tartósabbak vagy szokatlan súlyos természetűek volnának.

Magával a lázzal szemben nagyobbára passiv viselkedést tanusíthatunk, csakis szokatlanul magas vagy túlcsapongó hőemelkedésnél fogjuk a *hydrotherapiás* eszközöket — *begöngyöléseket*, esetleg *langyos fürdőket* (26—28° R.) igénybevenni. A lázat kísérő, gyakran kínzó *főfájást*, hidegvizes vagy jeges borogatásokkal enyhíthetjük. Idősebb gyermekeknél 1—1 közepes adag antipyrin vagy phenacetin is megkísérthető, bár hatásukkal csak kivételesen leszünk megelégedve.

Heves *deliriumok*, *maniás nyugtalanság* jelentkezésekor, jégtömlő alkalmazásán kívül 0·30—0·60 gm. brómnatront adhatunk naponta 1—2-szer, cukros vízben feloldva.

Súlyosabb infectionál s erősebben megviselt gyermekeknél a hő periodikus esése egyszer-másszor *collapsus* s *szivgyengeség* kíséretében következhetik be, amidőn kámforolaj vagy coffein-injectiók a beteg mesterséges felmelegítése válhatnak szükségessé.

A váltólázás fertőzésnek legpraegnansabb jelenségét ugyan a többé-kevésbbé szabályosan jelentkező lázak képezik, mégis az esetek számának egy kisebb töredékében,

azok teljes hiánya vagy durványos jelentkezése mellett, a roham egyéb symptomákban találhatja klinikai kifeje-  
 A váltóláz álcázott alakjai. zését. Ezek a betegségnek ugynevezett álcázott (larvált) alakjai.

Közöttük a leggyakoribb a *trigeminus* időszakos neuralgiája. Gyógyításuk a chininnek a fájdalmak szüneteiben való alkalmazásából áll. Inveterált esetekben, ha a chininnek hatása nem elégítene ki, *arsennel* is tehetünk kísérletet. A fájdalmak tartalma alatt, esetleg phenacetin, antipyrin vagy az ujabbkeltű *trigemin* 1—1 közepes dosisával érhetünk el palliativ hatást.

Egy esetben a Tisza vidékén lakó gyermeknél intermittáló *torticollis* alakjában nyilvánult a váltóláz. Ez esetben is a chinin megfelelő adagolása gyors eredményhez vezetett.

Az orosz szerzők által leirt intermittáló hasmenés egy példáját a Duna mellékéről való nagyobb leánygyermeknél magam is észleltem. Ennél hónapok óta mindennap, az éj utolsó óráiban gyors egymásutásában 3—4 savós széklet állott be, anélkül, hogy erre nézve az ételrend vagy más egyéb körülmény magyarázatot szolgáltatott volna. A délutáni órákban nyújtott chininre a jelenségek ugyszólván egy csapásra megszűntek.

Cachexia malarica.

Oly esetekben, melyekben a baj nem részesült megfelelő gyógyításban, különösen kik rossz táplálkozási és kedvezőtlen hygieinés viszonyok között élnek, látjuk a súlyos anaemia mellett a váltóláz *cachexia* képét kifejlődni. A különböző és változatos jelenségek gyógytani figyelembevételén kívül első sorban a lakóhely változtatásával, bőséges, szükség esetén forcirozott táplálással (concentrált tápszerek) iparkodjunk a súlyosan megzavart anyagcserét s vérkészítést helyreállítani. Ezen törekvésünk támogatására ezenfelül az *organikus vas-készítményeket*, *arsent*, *arsenvasas ásványvizeket* (parádi, srebrenicai Guberforrás) vehetjük igénybe.

Ha egyik-másik esetben a gyomor-belek részéről felmerülő körülmények ezek alkalmazásának útját állanak, akkor chinakéregfőzettel, nux vomicával, esetleg a karlsbadi



Mühlbrunn 3—4 heti használatával (naponta 1—1½ deci-liter) tehetünk kísérletet.

*Rp.* Chinin. ferrocitr. 0·50  
Sacchar. 3·0 in dos. X.

D. S. Naponta 3 port.

*Rp.* Tinct. malat. ferri 18·0  
Solut. arsen. Fowl. 2·0

D. S. Nap. 3×10—20 cseppet.

*Rp.* Decoct. cort. chinae reg.  
cgm. 5·0 ad 150·0  
Elixir. ac. Halleri 0·75  
Syr. cort. aur. 30 0

D. S. 2 ór. kávé-s-gyermekkanállal.

*Rp.* Ferratini 3·0  
Sacchar.  
Pulv. chocolat aa. 15·0 ad Scat.

D. S. Nap. 3 késhegynyit.

*Rp.* Extr. nucis vom. spir. 0·05  
Sacchar. alb. 3·0 in dos. X.  
S. Naponta 3—4 port.

*Rp.* Fersani gm. 50·0  
D. S. Nap. 2—3 kávéskanálnyi,  
tejben vagy tejeskávéban.

Azon észlelések, melyek szerint a lépdaganat sikeres visszafejlesztése egyuttal a cachexiás jelenségek javulásához is vezetett, a lép helyi gyógyítását célzó kísérletek egész sorozatát eredményezték. Nem is szólva a lépdaganat operatív megkisebbitéséről s mechanikus gyógyításáról (vil-lamozás, massage), csak a *parenchymás* injectiókat emlit-hetjük fel, melyek komoly és számottevő megfigyelők ellenőrző vizsgálatai alapján hasznotigérőknek mutatkoz-tak. Ezen *parenchymás* injectiók nagyobbára chininnel és arsennel, egyesek által ergotinnal s strychninnel végez-tettek. Sőt voltak olyanok is, kik destillált vízzel eszkö-zölt lépbefecskendések vagy a lép egyszerű megszurása után is a daganat feltűnő zsugorodását látták bekö-vetkezni.

## Járványos agy-gerincagyhártya-gyuladás.

(Meningitis cerebrospinalis epidemica.)

Jóllehet a baj ragályossága, miként azt az egyes járványok aránylag kis megbetegedési számai mutatják, eléggé csekély, mégis adott esetben a beteget az egészségesektől kötelességszerűen *isolálnunk* kell.

### Prophylaxis.

Ezen intézkedés első sorban csecsemők és fiatal gyermekek érdekében történjék, kik a baj iránt hasonlíthatatlanul nagyobb hajlamosságot tanusítanak, mint az idősebbek.

Hogy az infectio, zsufolt lakásokban, árvaházakban vagy egyéb zárt intézetekben könnyebben jó létre s hogy ilyenkor erélyes hatásági intézkedések, a betegek kórházba való szállítása, alapos fertőtlenítés haszonnal vihetők keresztül, ezt a tapasztalatok ismételten igazolták.

A betegség diagnosisát, mely az igen markáns klinikai jelenségek alapján különben sem nehéz, esetleges kétség felmerülésekor a bakteriologiai vizsgálattal is tisztázhatjuk. Erre a célra a betegen *lumbalis punctiót* végezzünk s az így nyert folyadék fedőlemezkészítményében egyszerű megfestéssel (karbolfuchsin), a *Weichselbaum-féle meningococcust* könnyen kimutathatjuk. Utóbbi a meningialis folyadékon kívül még az *orrnyálkában*, ritkábban a *köpetben* is feltalálható, mely körülmény az infectiónak *belégzés* útján való létesülését látszik támogatni. A meningococcust ezen váladékokból, egyéb baktériumok zavaró jelenlétele folytán már csak kevésbé megbízható és complicált eljárásokkal — kulturák előállításával — sikerülhet kimutathatni.

### A betegség általános terapiája.

A betegszobát, amennyire azt a lakásviszonyok megengednék, olyképp válasszuk meg, hogy az, az ismételten kiemelt hygienés követelményeknek megfelelően, a külső zajtól is lehetőleg távol essék. Tekintettel továbbá a beteg gyermeknek a fény iránti fokozott érzékenységre, az ablakot mérsékelten elsötétíthetjük vagy az ágy elé fényellenzőt állíthatunk.



Gondoskodásunk egyebek között a beteg fekvőhelyére is irányuljon, mely olyképp legyen elkészítve, hogy az a gyermek fájdalmait valahogy ne fokozza. Ne engedjük például a fejet párnákkal oly magasra polcolni, hogy annak kényszerült hátraszegzése csak kinos erő kifejtés s fájdalmak mellett történhessék, hanem inkább kísértsük meg a vállak mérsékelt alápárnázásával a gyermeknek jóleső támasztékot s megfelelő elhelyezést biztosítani.

Miután a fájdalmak minden helyzetváltoztatásra élénken fokozódnak, a gyermek ürülékeit ne éjjeli-edénybe, hanem ágytálba fogassuk fel. Ugyanezen okból a táplálás is felültetés, feltámasztás elkerülésével, fekvő helyzetben, kanálból vagy csőrös csészéből történjék.

Fontosságot kell továbbá tulajdonítani a száj- és orrüreg gondos tisztántartásának s antisepsisének is. Ezzel nemcsak az annyira gyakori *Soor-képződésnek*, hanem az egész lefolyást súlyosan complicáló *bél, középfül*, sőt még a *tüdők* másodlagos infectiójából eredő betegségeknek is útját állhatjuk.

A szájüreget naponta 3—4-szer 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> *bórsav*-, 2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> *natr. benzoicum*-, vagy 1<sup>o</sup>/<sub>10</sub><sup>o</sup>/<sub>o</sub> *kal. hypermang.*-oldattal mosassuk, míg az orrüreg tisztogatását, tekintettel a bajnál oly gyakori orrvérzésre, nem a szokott módon, vattakitörlekkel, hanem antisepsises anyagok glicérines oldatának becepegtetésével végeztessük.

*Rp. Natr. Sozjodol. 0.30*

*Glycerini 10.0*

*D. S. Orreseppek.*

A száj- és orrüreg  
tisztántartása.

Amennyiben a betegség lefolyása alatt valamelyes gátló körülménynél fogva a fürösztésektől el kellene tekintenünk, a bőr kellő ápolásának és tisztántartásának ellenőrzése is feladataink közé tartozik. Langyos vízzel, aromás főzetekkel való mosogatással, idejekorán elrendelt szarvasbőrtakaró vagy légpárna használatával a *decubitus* létrejötte nem egyszer akadályozható meg.

Ami a beteg táplálását illeti, ez nemcsak a hosszas lefolyású, sorvasztó betegség gyógyításá-

Bőrápolás.

A beteg táplálása.

nak legfontosabb, hanem igen gyakran fennforgó akadályok miatt egyuttal legnehezebb kérdésének tekinthető.

Nyujsunk gyakorta, de csak kis adagokban tejet, erős huslevest, melyek tápláló értékét a használatos fehérnyés-készítmények hozzátételével növelhetjük (Somatose, Hygiama, beef-tea, Puro). Igénybe vehetjük a *kefyr*t is, melyet egyik-másik esetben nemcsak szénsavtartalmánál, hanem consistensebb voltánál fogva türt meg a gyomor, miként esetleg sűrűskés lisztes-tejes pépeket is elszíveli ugyanakkor, midőn a folyadékok vétele rögtöni hányást provokál.

Javulás esetén, vagy a protrahált lefolyás alatt fellépő tüneti alábbhagyások idején, az étvágy némi megnyilvánulását kellőkép kihasználva, bővítsük a diatét lágy tojással, igen finomra aprított sült hussal, levesben főtt és szítán áttört borjuvelővel s tejes ételekkel.

A hányáson kívül, mely az esetek átlagában rendszerint a 2-ik hét körül jelentékenyen gyérül vagy teljesen megszűnik, a betegség lefolyása alatt a táplálásnak

A táplálás mechanikai akadályainak leküzdése.

még egyéb akadályai ismerülhetnek fel. Ezek között a beteg somnolentiája és zavart eszmélete aránylag a legkisebb, amennyiben ezt rendes időközökben való felköltögetéssel s óvatos etetéssel könnyen leküzdhetjük.

A táplálás súlyosabb akadályát gördíthetik elénk a *nyelés mechanikai zavarai*, melyek majd a garat-bárzsingizmok kóros beidegzésében, majd a bárzsingnak a nagyfoku opisthotonus által feltételezett megtöretésében s a gége együttmozgásának nehezített voltában találnak magyarázatot.

Ilyen körülmények között a *sondával* való táplálásra lehetünk utalva, melynek kivitelét a diphtheriás bénulások terapiájánál részletesen ismertettük. Ha a sondának rendes módon, a szájon át való bevezetését esetleg a rágóizmok tartós görcse — trismus — gátolná, akkor azt az orrjáraton keresztül is applicálhatjuk.

Gyógyszeres terapia.

A betegség legkorábbi időszaka többnyire az erős agyhyperaemia gyakran igen súlyos jelen-



ségeit szolgáltatja. Ezekkel szemben mindenekelőtt jeges borogatásokat, vagy még célszerűbben jégtömlőt alkalmazunk a fejre s egyben calomelt rendelünk, melynek erélyes hatása mellett az idegrendszer általános perturbációjából rendszerint gyorsabban bontakozik ki a tulajdonképeni tiszta kórkép.

Olyan gyógyszerek felett, melyek a betegségre specifikus hatást volnának képesek kifejteni, eddigelé nem rendelkezünk.

Az utóbbi évek egyes közleményei ugyan a *Credé-féle ezüstkenőccsel* (ungt. argent. colloid., collargol) végzett bedörzsöléseknek ilyes hatást véltek betudhatni, de magam részéről, ki azt 4—5 sporadikus esetben alkalmaztam, sem tüneti javulást, sem a lefolyás enyhébbé válását tőlük nem tapasztalhattam.

Alkalmazásuk módja, melyről A Credé-kenőcs alkalmazása. egyébként a vörheny gyógyításánál emlékeztünk meg, ezen betegségnél csak annyiban tér el a rendestől, hogy a bedörzsöléseket, naponként 2—3 grammal, főként a tarkó és a gerincoszlop hosszában végeztetjük.

A *higanyos bedörzsölések*, melyet a Higanyos bedörzsölések. régebbi gyakorlat az izzadmány gyorsabb felszívódásának előmozdítására vett igénybe, jelenleg, miként az ezüstkenőcsöt, főképp antiparasítás hatás reményében a betegség akut időszakában alkalmazzák. A higanybedörzsölések a megnyirt hajzatos fejbőrön és a gerincoszlop mentén naponta 1—2-szer, összesen 1·0—1·5 gm. mennyiséggel végezhetők. Nagyobb mennyiségben s 6—8 napon túl azonban nem tanácsos azokat használni, mivel tényleges hasznuk aligha áll arányban a tartós higanykezelés anaemizáló s különösen a belekre való káros hatásával.

Ugyanez állhat a *calomel* kisebb adagjainak *állandó* alkalmazására is, (Henoch), míg az *időközönként* nyújtott hashajtó dosisaitól, a ki-kiujuló congestiós jelenségekre való kedvező hatást kétségbe nem vonhatjuk.

Az akut időszak lezajlása után, ami- Jódkészítmények. dőn az izgatásos jelenségeket inkább a gyuladásos termékek nyomásából magyarázható *depressiós* tünetmények

szorítják háttérbe, a *jódkészítmények* lesznek indicálva, melyektől a felszívódás gyorsítását reméljük.

*Rp.* Natr. jodati 1·0—2·0

Aquae destill. 80·0

Glycerini 15·0

D. S. 3 óránk. kávé-s-gyermek-  
kanállal.

Jodoformkenőcs  
alkalmazása.

Ugyanezen célból, a fejnek 10%-os *jodoform*-kenőccsel való bedörzsölése is megkísérthető.

Ezzel körülbelől kimerítettük volna mindazt, ami — bár nem sok jogosultsággal — az *oki gyógyítás* címére igényt tarthatna s áttérhetünk azon eljárásokra, melyek a betegség *symptomás* gyógyításánál az orvos fontos feladatait képezik.

Piócák alkalmazása.

Ha a kezdeti időszakban az agyburkok vérbőségével járó jelenségek a jégtömlő s a calomel alkalmazása dacára nem mérséklődnek, akkor *helyi vérelvonáshoz*, *piócák* applicatiójához folyamodunk. Ennek ellenindicatióját csak a nagyon alacsony kor s a rossz erőbeli viszonyok képezik.

A piócák hatása az izgalmi tünetek csökkenése, az öntudat feltisztulása képében többnyire oly szembeszökő s emellett nem ritkán annyira tartós is lehet, hogy Henoch azon kijelentését, hogy piócát *nem* alkalmazni az orvos súlyos mulasztási vétsége gyanánt tekintendő, némileg jogosultnak tarthatjuk.

A gyermek kora és táplálkozási viszonyaihoz mérten, a csecsnőújtványok fölé 1—1, vagy 2—2 piócát rakatunk, arra ügyelve, hogy leesésük után az utóvérzés vaschlorid-vattával, lapis-edzéssel, szükség esetén izzóvassal, vagy a vérzés helyének körülöltésével nyomban megszüntethető legyen.

A vérelvonás teljes tüneti hatástalansága kedvezőtlen prognosisos jelnek vehető.

Amennyire a betegség első időszakában a vérelvonást a felemlített kevés kivétellel s csekély megszorítással mindenkor igénybevehetjük, annak megisméltására annyiival nehezebben és ritkábban fogjuk magunkat elhatározhatni.



Erre egyszer-másszor súlyos exacerbatiók szolgáltathatnak okot, feltéve, hogy az első vérelvonástól határozott és eléggé tartós tüneti eredményt tapasztaltunk s ha emellett az, az erők további állapotára kedvezőtlen befolyásának nem bizonyult. Tekintettel a vérsejtek regenerációjának minimalis időszükségletére, 5—7 napon belül, újabb vérelvonás ne igen történjék.

Ha ezen körülmények figyelembevétele dacára a vérvesztés előre nem látott módon, gyengítő hatással volna, úgy ezt haladéktalanul physiologikus sóoldat (0·7%) *bőr-alaömlésztésével* ellensúlyozzuk. (Lásd a scarlatinánál.)

Az öntudat részleges vagy teljes visszatérésével a változatos subjectív jelenségek egész sora kívánhatják meg a gyógytani figyelembevételt.

Az igen heves, a gyermeket gyakran szüntelen sikoltozásra készítő fej-

A fej- és gerincfájdalmak palliatív gyógyítása.

és gerincfájdalmak erélyes hideg alkalmazásával mérsékelhetők. A hajzat teljes lenyírása után a fejre *jégzacskót*, vagy a *Leiter-féle hűtősisakot*, a gerincoszlopra e célra szolgáló hosszú, keskeny jégtömlőt helyezünk.

A Leiter-féle circulatiós hűtőkészüléket a gyermekek egyforma hideghatása s súlyának egyenletes elosztódása miatt rendszerint szívesebben türik, mint a nehezebb, ideoda csuszamló, folytonos igazítgatást s töltögetést igénylő jégzacskót.

Amennyiben a hideg erélyes alkalmazásával a fájdalmak jelentékenyebb vagy tartósabb enyhülését nem érnök el, narkotikus és csillapító gyógyszerekhez is folyamodunk.

Régibb eseteimben a brómnatriummal kombinált *opiummal*, az újabbakban a *codein-*  
*nel* e tekintetben eléggé kielégítő hatást értem el.

Narkotikus és csillapító szerek.

Rp. Natr. bromat. 4·0

Aquae destill. 90·0

T. opii guttas V—XV.

(vagy Codeini 0·03—0·08)

Syr. cort. aurant. 30·0

M. D. S. Naponta 3—5 kávésgyermek-  
kanállal (2—8 évesnek).

A brómkészítmények gyakori hátránya a brómkiütés jelentkezése, mely ezen betegségnél, ugylátszik, sokkal gyorsabban és intensívebb módon lép fel, mint egyéb körülmények között. Erre való tekintettel célszerű a szert némi megszakitásokkal alkalmazni.

Phenacetin és antipyrin a főfájás ellen.

Egyes esetekben a főfájás ellen a *phenacetin* vagy az *antipyrin* közepes dosisai bizonyultak leghatásosabbaknak.

*Rp.* Phenacetini 0·20—0·30

Dent. tal. dos. No. . . .

D. S. Naponta 1—3 port

(5—7 évesnek).

*Rp.* Antipyrini 3·0

Aquae destill. 60·0

Syr. cort. aur. 40·0

M. D. S. Nap. 3—4 kávésgyermek-

kanállal (2—4 évesnek).

Morphium-injectiók.

Igen heves, különösen az éj folyamán fokozódó s a végtagokba kisugárzó gerincfájdalmak idősebb gyermekeknél, az említetteken kívül még a *morphium* subcután alkalmazását is szükségessé tehetik.

A *chloralhydratot* (0·5—1·0 grammos csőrök alakjában), hacsak rángatógörcsök erre különös jevalatot nem képeznek, kellemetlen mellékhatása miatt lehetőleg mellőzzük.

Melegfürdők alkalmazása.

A fájdalmak s a hyperaesthesia csökkentésére a rendszeresen alkalmazott *meleg* (30—32° C.) és *forró* (35—40° C.) fürdőket számos gyermekorvos dicsérőleg ajánlotta. Magam is a 28—30° hőmérsékű fürdők után a fájdalmas contracturák alábbhagyását s órákig tartó euphoriát nem egyszer tapasztaltam; ennél melegebb (35—36° C.) fürdők ellenben, nyilván a bőrzékenységgel fokozott agyhyperaemia miatt, éppen nem feleltek meg a subjectiv jóérzés feltételeinek.

A fürdők, az egyes eset kívánalmaihoz mérten, naponta 2—3-szor, 15—20 percnyi tartammal alkalmazhatók, miközben a congestio ellensúlyozása céljából a fejre



jégtömlőt vagy jeges vízbe mártott és gyakorta változtatott borogatásokat tétetünk.

Gyakran a fájdalmak mérséklődése Ideges álmatlanság. után is az általános idegizgalom jelenségei között a tartós *álmatlanság* szolgáltathat okot további beavatkozásra. Ilyenkor, mielőtt gyógyszerekhez folyamodnánk, *langyos* (26–28°) *füröztésekkel* tegyünk kísérletet s csak akkor vegyük igénybe a *brómkészítményeket* s *hypnotikákat*, ha amazok hatása nem elégitene ki.

*Rp.* Ammon. bromat.

Natr. bromat. aa. 1·5

Aquae destill. 60·0

Syr. cort. aurant. 30·0

D. S. Esténként 2–4 gyermek-  
kanállal  $\frac{1}{2}$  órai időközökben.

*Rp.* Trionali 0·20–0·40

Dent. tal. dos. No. . . .

D. S. Esténként 1 port,  
 $\frac{1}{2}$  pohár meleg tej  
megívása mellett.

*A gerinccsatorná megcsapolása (lumbal-* Lumbal punctio.  
*punctio*/, noha ezt egyesek a betegség legkezdetén is palliatív eljárás gyanánt vélik gyakorolhatni, szorosan véve csakis a baj későbbi időszakában, a fokozott agy-gerincvelőnyomásból eredő hydrocephalusos és spastikus jelenségek kifejlődése esetén bír a therapiás kísérlet jogosultságával.

Ily viszonyok között végrehajtva a nyomási symptomák varázsszerűen gyors mérséklődését ugyan nem egyszer fogjuk tapasztalhatni, de ezen hatás igen gyér kivétellel oly rövid tartamu, hogy egész ténykedésünk utólagos elbírálásánál a lumbal punctiót komoly gyógyszerköznök alig fogjuk tekinthetni.

Az 1893–94-iki évek folyamán, midőn a betegség a főváros területén sűrűbben jelentkezett, súlyosabb, többnyire 3 éven aluli eseteim egy kis sorozatában — vagy 6 esetben — végeztem s végeztettem a lumbal punctiót.

Eltekintve attól, hogy a műtét 2—3-szori, sőt egyik convulsiók betegnél 5-szöri megismétlése a halálos kimenetelt vagy a súlyos és állandósult épségi zavarok létrejöttét nem akadályozta meg, ismételten azon benyomást nyertem, mintha az egyes punctiók pillanatnyi bravuros sikerét mindannyiszor az exsudatio s a nyomási tünetek rohamos felélénkítésével fizettük volna meg.

A lumbal punctio technikája, melynek ismeretére különben egyik-másik esetben tisztán diagnostikai célból is szükségünk lehet, a következő:

A lumbal punctio kivitele.

A beteget előrehajlitott törzsszel oldal-fekvésben rögzítettjük s a csipőcsont tarajának legmagasabb pontjától a gerincoszlopra vont vízszintes vonal magasságában, mely topografice a 4-dik ágyékcsgolya tövisének felel meg, a beszúrás helyét kijelöljük. Egy 8—10 centimeter hosszú, mandrinos szúrócsapot a jelzett pont felett s a középvonaltól egy kevéssel oldalt óvatosan beszúrunk s olykép toljuk mélyebbre, hogy hegye 2—3 centiméternyi mélységben a középvonal irányába jusson. A műszernek mely előhaladása közben nem ritkán a csigolya testébe is ütközik s a szöveteken eléggé nehezen hatol keresztül, a subarachnoidealis üregbe jutását az akadályérzés megszűnése jelzi. A mandrint ekkor eltávolítva, a cerebro-spinalis folyadék többé-kevésbbé erőlyes sugárban szökken elő. A kibocsátott folyadék, a gyermek korához mérten, 30—50 köbcentiméternél több ne legyen. A szúrási nyílást collodiummal vagy tiszta sparadrap-folttal zárjuk el.

A gerincvelő megsértésétől, még csekély gyakorlottság mellett sincs okunk tartani, mivel a beszúrás szabályszerű pontján már csak a filum terminale idegei foglalnak helyett. Magától értetődik, hogy a műtét úgy a bőrreszlet, mint a műszer *szigoru asepsise* mellett hajtandó végre.

A láz gyógyítása.

A betegséget kísérő láz csak kivételesen oly tetemes és tartós, hogy különösebb gyógytani rendszabályokra szolgáltatna okot, annyival kevésbbé, mivel a fej- és gerincze alkalmazott erőlyes és állandó



hideg-, valamint a langyos-fürdők a láz csökkentésére is befolyással bírnak. Kivételesen lázellenes szerekhez is folyamodhatunk s ekkor, miként a többi fertőzőes betegségeknél is, a *chinin-készítményeknek* adjunk előnyt. Azon túlesapongó hőemelkedéseknél, melyek nagyobbára letális kimenetelű folyamatok utolsó időszakában a nyúlt-agyi gócok súlyos bántalmazottsága mellett állanak fenn, azonban tanácsos még a chinintől is lehetőleg tartózkodni.

A *hányás* makacs fennállása, az agyi izgalom mérséklése s a táplálás megfelelő módosítása mellett, esetleg még egyéb orvosszeres beavatkozásra is készítheti az orvost.

Egyik-másik esetben a *morphium* vagy A hányás csillapítása. a *cocain* kisebb adagjai a hányási reflex létrejöttét kedvezően befolyásolhatják.

*Rp.* Morphii muriat. 0·03  
Aquae destill. 10·0  
D. S. Naponta 3—4-szer, 8—15  
cseppet (8—12 évesnek).

*Rp.* Aquae amygdal. am.  
Aquae destill. aa. 5·0  
Cocaini muriat. 0·03—0·05  
D. S. Nap. 3—4-szer 4—15 cseppet  
(2—6 évesnek).

Az orr nyálkahártyájának erős congestiója Orrvérzés. mellett az *orrvérzés* a betegség eléggé gyakori jelenségei közé tartozik. Ha nem nagyfoku s tartós mint spontan vérelvonást esetleg szívesen is látjuk, túlerős fellépése esetén azonban az orr fölé rakott jeges borogatásokkal, tampo-nade-al stb. csillapíthatjuk.

A *beleik*, eltekintve a meningealis A belek hurutos és dysen-  
teroid megbetegedése. tünetekhez tartozó *székrekedést*, melyet beöntésekkel s időről-időre igénybe vett calomellel küzdünk le, protrahált lefolyásu esetekben súlyos *hurutos* sőt *dysenteria-szerű* megbetegedéssel növelhetik a kimenetel kedvezőtlen esélyeit. Ezen súlyos bélbeli szövödmények

nemcsak csecsemőknél és fiatalabb gyermekeknél léphetnek fel, hanem még idősebbeknél is, kiknél épügy hozhatják létre a *marasmus* teljes képét mint amazoknál. Ezen nyilván másodlagos fertőzésből eredő fatális complicatio létrejöttét a kezdettől fogva szigoruan ellenőrzött diatával, a tápszerek tisztaságával s az erők fenntartásával iparkodjunk megakadályozni. Ha mindezek dacára a betegség folyamán a belek bántalmazottságának jelei mutatkoznak, azon kell lennünk, hogy azokat idejekorán alkalmazott módszerekkel — bélmosásokkal, bélantiseptikus szerekkel szüntessük meg.

A kérdést, vajjon egyik-másik esetben a dysenteroid bélbántalom létrejötte nem a túlerélyes és tartós higanykezelés rovására irandó-e, némi fenntartással ugyan, de joggal vethetjük fel. Legalább egy eset, melyet futólagosan láttam s melynél a higanybedörzsölések 5 héten keresztül lankadatlan buzgalommal végeztek, ezen feltevést hathatósan támogatta. Ezen teljesen emaciált gyermeknél véres-nyálkás hasmenés és fehérvizelés mellett a fogíny szétmálló fekélyződése, az összes fogak inogása s az alsó állkapocs részleges necrosis volt jelen.

Egyéb szövödmények, melyek különösen a többi savóshártyák vagy a tüdők részéről léphetnek fel, a beteg gyakori és figyelmes átvizsgálását s a megfelelő gyógy-eljárás megindítását teszik szükségessé.

**Bénulások, izomgyengeség.**

Fennmaradó *bénulások* az ideggyógyítás elvei szerint kezelendők. Általános izomgyengeség ellen *physikai* eljárások (sósfürdők, massage, svédgymnastika) veendők igénybe.

**Hydrocephalus.**

*Hydrocephalus chronicus* fejlődése esetén bőseges és roboráló diéta mellett enyhe felszívó szerekkel tehetünk kísérletet. Egyébként a mening. cerebroszp. kapcsán fejlődött vízfej nem ritkán minden hozzátevésünk nélkül is, aránylag elég rövid idő múltán megállapodást tanusíthat.

Egyes kivételes s jól megválogatott esetekben, melyekben a koponyabeli nyomás megszüntetésétől az érzéki idegek működését vagy a szellemi képességet reméljük



helyreállítani vagy javítani, a sebészi eljárás — az agyi gyomrocsokek megcsapolása — kísérthető meg.

A belső fülnek oly gyakori többé-  
kevesbbé teljes megsiketüléshez vezető megbetegedésénél (labyrinthitis) a fül orvosok által ajánlott gyógyeljárások (pilocarpininjectiók), methodikus hallásfejlesztő gyakorlatok (Urbantschitsch) végezhetők.

A bőrbántalmak között többnyire a furunculosok, bőrtályogok igénylik a sebészi módszerekkel való gyógyítást.

Decubitus fejlődésénél antiseptikus és összehúzó kenőcsök és tapaszok, füröszteések s mindennek felett lég- vagy vizpárna használatára vagyunk utalva.

A többnyire vontatott reconvalescentiát erősítő, esetleg óvatos hizlaló ételrenddel, füröszteésekkel (sós- vagy aromatiszus növényekkel készült fürdők) maszage-al, china-, vas-, lecithin-készítményekkel támogatassuk.

Jobbmóduaknak jódos fürdőket, (Csiz, Lipik) klimatikus, tengerparti gyógyhelyeket ajánlhatunk.

## Merevgörce (Tetanus).

Ismerve a betegség létrejöttének feltételeit: a talaj termőrétegében bőven jelenlevő tetanus-bacillusnak valamely nyílt seben való behatolását, a betegség prophylaxisát elsősorban a feltétlen tisztaság s a bőr sérüléséből vagy egyéb módon eredő sebek gyors- és gondos fertőtlenítése s szabályszerű gyógyítása kell hogy képezze.

Az újszülötteknek, jórészt a köldök sebéen át, de nem ritkán egyéb ki nem deríthető uton létrejövő tetanus-fertőzése ellen, a köldök helyes és aseptikus ellátása, a bőr excoriatioinak gondos kezelése, a fürdőkád és fürdőviz, a ruhaneműek s a gyermekkel foglalkozó egyének kezeinek feltétlen tisztasága nyújtják az elemi biztosítékot.

Midőn egy külső sebzés létrejöttének körülményei olyanok, hogy a tetanus-fertőzés lehetőségét vagy való-

szinüségét jóeleve magukban rejtik, pl.: a lábnak kerti vagy mezei munka közben szenvedett sérüléseinél, a *seb szorgos desinfectiója* mellett a betegség kifejlődésének *a prophylaxisos oltás* megejtésével is útját állhatjuk.

Tetanus elleni védőoltás.

Ez a *Behring-féle* tetanus elleni serum meghatározott mennyiségének subcutan alkalmazásából áll.

A diphtheriaserumhoz hasonló módon, immunisált lovak véréből előállított tetanus-serumot a höchsti gyár *flyékony és szárított* alakban készíti és hozza forgalomba, még pedig 20 egységnek megfelelő *védőollási*, 100 egységet tartalmazót *gyógyítási* célokra.

A szárított készítmény, mely tartósságánál s időhöz nem kötött hatékonyságánál fogva mindenkor előnyben részesítendő, használat előtt 10 köbcentiméternyi 0·4% carbololdatban lesz feloldva. Alkalmazási módja a diphtheriaserumével teljesen megegyező, csak hogy az injectiót lehetőleg a sebzéssel határos bőrterületen végezzük.

A védőoltáshoz 20—40 egységnek megfelelő mennyiséget használunk fel aszerint, amint az eset a sérülés után rögtön vagy csak napok múlva került elének. Tekintettel az oltás útján kölcsönzött immunitás rövid tartamára (14—20 nap) s ezzel szemben a betegség esetleges hosszabb incubatiójára (3—4 hét), ajánlatos a védőoltást, különösen a sebzés lassu gyógyulása esetén, 14 nap után *megismételni*.

A kifejlődött betegség serummal való gyógyítása.

Amennyire a tapasztalatok a korai védőoltás kétségtelen hasznosságát egybehangzóan megerősítik, oly kevésbé kielégítőek azon eredmények, melyek a már kifejlődött betegség serumgyógyításával érettek el.

Ennek magyarázata különben abban rejlik, hogy az antitoxin egyedül a vérben *szabadon keringő* tetanusmérget képes ártalmatlanná tenni, ellenben hatástalan azon méreggel szemben, mely már az idegsejtekkel *benső összetételésbe* lépett.

Ezen utóbbi körülmény az esetek egy részében oly gyorsan megy végbe, hogy a serum haladéktalan és bőséges alkalmazása dacára sem sikerül a beteget megmenteni.



Egyébként a tetanus legelső klinikai jeleinél rögtön 100 egység injectiójával indítjuk meg a gyógyítást s ezt 24 órai időközökben mindaddig megismétljük, amíg a betegség jelenségeinek tartós javulása be nem következik.

Több napos folyamatnál, gyorsabb és közvetlenebb hatás reményében a serum *spinalis* vagy *intracerebralis* uton is alkalmazható.

Az elsőnél *lumbalpunctióval* (l. mening. cerebrospin.) 8–10 köbcentiméternyi gerincfolyadékot bocsájtanak ki s helyébe ugyanannyi serumot fecskendeznek be.

Az *intracerebralis* módszernél a koponyán vékony furóval apró nyílást kell ejteni, melyen át a fecskendő tüje az agy állományába vagy gyomrocsai egyikébe lesz vezetve. Ily módon 5–10 köbcentiméternyi serum fecskendezhető be. Ezen injectio az eset súlyosságához mérten rövid időn belül 2–4-szer megismétlendő.

Hogy ujszülöttek tetanusánál a serummal elért eredmények még jóval silányabbak mint idősebbek sebzési fertőzésénél, annak oka nemcsak a fejletlen szervezet debilitásában, hanem nyilván egyéb fertőzési tényezők egyidejű hatásában rejlik.

A specifikus gyógyításon kívül, a lefolyás alatt felmerülő jelenségek és körülmények azonban symptomás eljárásra és egyéb ténykedésre is készítelik az orvost.

Mindenekelőtt a beteg módfelett fokozott irritabilitása a legnagyobb kimé-

A tetanusbeteg ellátása és diatája.
-------------------------------------

let és teljes nyugalom biztosítását kívánja meg. A betegszobát, amennyire lehetséges, úgy válasszuk meg, hogy oda az utca lármája ne hatoljon s a környezetet is arra intsük, hogy hangos beszéd és zajos ténykedéstől tartózkodjék.

Az ágy gondos elkészítésére is figyelemmel kell lennünk, mivel rossz felpárnázással, göröngyös-ráncos fekhellyel, nehéz takarókkal a beteg szenvedéseit önkénytelenül fokozhatják.

A beteg felesleges nyugtalanítása, felültetése, szolítgatása, ami egy-egy újabb roham kiváltását eredményezheti, szigoruan kerülendő.

A táplálás módjai: sonda-táplálás, tápláló-csőrék.

A betegség egész lefolyása alatt a betegnek kizárólag folyékony táplálékot nyújtunk. (Tej, leves, tojássárgája, beef-tea.)

Ha a rágó és nyelési izmok görcsös állapota a rendes uton való táplálékfelvételt megnehezítené vagy lehetetlenné tenné, akkor a *sonda-táplálást* végezzük oly módon, mint azt a diphtheria gyógyításánál részletesen ismertettük. Egyik-másik esetben, különösen újszülött-betegeknél, a trismus oly tartós lehet, hogy a sondát nem a szájon, hanem a bal orrjáraton át kell a gyomorba vezetnünk. Ha súlyos rohamok kiváltása, hányás, mély öntudatlanság miatt a sondával való táplálás kivihetetlennek bizonyulna, *tápláló-csőrékhez* folyamodunk, melyekről szintén a diphtheria gyógyításánál emlékeztünk meg.

Subcutan-táplálás.

Súlyos inanitiós jelenségek fellépésekor subcutan konyhasós (0·7%) infúsiók, esetleg a *subcutan-táplálás* az erre szolgáló fehérsyeoldattal kísérthetők meg. (Calodal Heyden. l. diphtheriánál.) Ujabban *Rosenberg steril olivaolaj-infúsiókat* (50—100 gramm) is ajánlott.

A székszorulást másodnaponként alkalmazott beöntéssel, a vizeletrekedést rendszeres catheterezéssel szüntetjük meg.

Narkotikus szerek a görcsök ellen.

A rohamok mérséklésére s a velük járó fájdalmak csillapítására a narkotikus szerek ugyszólván sohasem nélkülözhetők. Újszülöttek és fiatal gyermekeknél e célnak a *chloral-csőrék* (0·30—0·50 pro clysmá), idősebbeknél a *morphium subcutan* alkalmazása (0·003—0·0075) fognak legjobban megfelelni.

Belsőleg, esetleg a *brómnatrium* nagyobb adagjait (0·25—0·75 pro dosi) csak azon esetben nyújtjuk, ha a nyelés akadálytalan s ha a szer beadásával járó nyugtalanítás újabb roham kiváltására nem szolgáltat okot.

Akut sokizületi csúz (Polyarthrits rheumatica acuta).

Prophylaxis.

Az akut fertőzőes betegség minden jelleges tulajdonságával bíró bántalom kórokozó tényezőjére, vala-



mint az infectio létrejöttének mikéntjére nézve az ismereteink csak többé-kevésbé valószínű feltevéseken alapulnak.

Egyes vizsgálóknak sikerült ugyan az ízületek s a szív savós hártýáiról bizonyos *coccusfajokat* kitenyészteni, de ezek nemcsak alaki tulajdonságukra, hanem kísérleti állatban kifejtett hatásukra nézve sem különböztek a pyaemiás vagy sepsises fertőzésnél felfalálható streptococcus illetve staphylococcustól.

Vajjon ezen körülmény bázisán szabad-e a betegséget a sepsises infectio sajátos jellegű, gyengült alakjának tekinteni, (Vierordt) azt egyelőre nyílt kérdésként állíthatjuk oda.

Az esetek egy eléggé tekintélyes számában, sőt gyermekeknél feltűnő gyakran, a betegség klinikai jelenségeit a torokképletek akut gyuladása, nevezetesen a mondolák tüsszös lobja vezeti be. Ezen tapasztalatok alapján némi joggal feltételezhető, hogy a fertőzés termelő forrása vagy legalább is behatolási helye gyanánt, miként más infectiosus bajnál, úgy itt is, egyebek között a mondolák tekinthetők.

A betegség nem contagiosus. Ahol kivételesen több egyénnél egyidejűleg lép fel, ott az öröklött dispositiót, ismeretlen eredésű miazmás befolyásokat, vagy hygienés ártalmak közös forrását inkább tételezhetjük fel, mint a fertőzésnek egyénről-egyénre való átvitelét.

Az öröklött csúzos dispositio tényét tagadnunk nem lehet. Idevágó feljegyzéseim között egy oly család is szerepel, melyben a polyarthritises akut szívbántalomban szenvedő gyermek apjánál s ennek 2 testvérénél hasonló baj volt jelen s ezenkívül nagyanyja a chronikus deformáló folyamat markáns képét szolgáltatta. Hogy a savós-hártýák ily módon nyilvánuló öröklött sérülékenysége vagyis dispositiója mellett — de még enélkül is — külső befolyások: mint nedves lakás, célszerűtlen és hiányos táplálkozás és öltözködés, átfázás, az ízületek traumája vagy fokozott igénybevétele stb. a betegség létrejöttét megkönnyíthetik vagy előmozdíthatják, azt a mindennapi tapasztalatok igazolják.

Edzés.

Ezen felsorolt körülmények világosan kijelölik a prophylaxisos törekvésünkben követendő irányt. Ha módunkban áll disponált családból eredő gyermekek fizikai nevelésére befolyjni, a helyes táplálási és gondos higiénés rendszabályokon kívül törekedjünk óvatos, a gyermek korához és egyéni sajátosságához mért *megedzéssel* annak külső behatások iránti érzékenységét csökkenteni. Langyossal kezdett s fokozatosan hűvösebbel folytatott *vizes ledörzsölések, lemosások, füröszteések, tó- és tengeri fürdők* (Balaton, Adria), szabadban való mozgás, túleröltetéssel nem járó testgyakorlatok e tekintetben kitűnő eszközöknek bizonyultak. Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy mindezek hasznosságának feltételei az óvatos, mértékletes és rendszeres keresztülvitelben gyökeredzenek.

Amennyiben nedves, napnemérte lakások a szóbanforgó betegség létrejöttére befolyással vannak, ujonnan épült s nem teljesen száraz házak, mélyebb fekvésű, erdős-nyirkos vidéken fekvő nyaralók használatát ne engedjük meg.

Tonsillitisek ellenőrzése.

A gyermekek *tűszös mondola-gyuladása*, melynek kapcsán éppen nem ritkán látjuk a polyarthritist kibontakozni, szintén igényt tarthat körültekintő figyelmünkre. A gyakorlat nem egy kellemetlen tapasztalata indított arra, hogy a látszólagos sürgősségen túl az ily beteget ágyban tartassam s az ízületek fájdalmasága iránt szorgosan kutassak. Bár a tényleges haszon nem kontrollálható, mégis megnyugtatómra szolgál, midőn a tűszös mondolalob minden esetében, praeventiv szándékkal, valamely salicylkészítményt nyújtok a gyermeknek.

Influenzás arthralgiák.

Az *influenzás fertőzés* mellett fellépő ízületi fájdalmak, jóllehet ezek a baj jellegzetes symptomái közé tartoznak, hasonlóképp megérdemlik az idejénvaló gyógytani figyelembevételt, mivel kétségtelen, hogy az influenza épp oly könnyen vállal társas szerepet a csúszfertőző tényezőivel, mint akár a pneumococcussal. Csak a közelmúltban láttam egy családi járvány közepette, egy idősebb gyermeknél typusos influenza-pneumonia mellett súlyos polyarthritist és ezt követőleg choreát és endocarditist bekövetkezni.



Purpura haemorrhagica, erythema nodosum kapcsán fellépő izületi fájdalma, legyenek azok még oly enyhék és gyorsan mulók, mindig gyanus szemmel kísérendők.

Az orvosi gyakorlat elég példáját Izületi fájdalmasság. szolgáltatta annak, hogy gyermekes kényeskedésből magyarázott s figyelmen kívül hagyott *arthralgiákat*, melyeket a laikus körök a növésnek vélnek betudhatni, utólag egy későbbi súlyos polyarthrititis első enyhe megnyilvánulása gyanánt kellett értékelnünk, s mely helyes életrend, kellő óvatosság, néhány napi ágybantartás, esetleg némi therapiás beavatkozás árán talán még csirájában elfojtható lett volna.

A *chorea minor*t minden esetben, még azokat Chorea minor. sem véve ki, melyeknek tisztán neuropathiás eredését az anamnezis és egyéb körülmények támogatni látszanak, inkább úgy tekintsük, mintha az izületi csúsz oly gyakori aequivalensével állanánk szemben. Ehhez képest óvjuk meg a choreás beteget mindazon külső befolyásoktól, melyek az álcázott betegség súlyos consequentiáit felidézhetnék. Erre nézve céges példát szolgáltatott egy 10 éves, idegkóros szülőktől származó leány, kinek sűrűn recidiváló choreáját hysteriás alapon fejlődöttnek kellett tartanunk. Egy külföldi ideg orvos ajánlatára a gyermekkel később az északi tengerpart egyik fürdőhelyére mentek, ahol az elrendelt fürdözések közepette újabb chorearecidiva mellett endo-pericarditis lépett fel, mely 5 hónappal később halálos kimenetelhez vezetett.

A typosos módon jelentkező polyarthrititis mindenekelőtt azon általános A polyarthrititis hygieinés-diaetás gyógyítása. értékű intézkedéseket teszi szükségessé, melyek minden lázas betegséget megilletik. A beteget ágyba fektetve, a szoba hőmérsékét 17—18 R<sup>o</sup> szabályozzuk s a szellőzésre nézve olyképp rendelkezünk, hogy az a hidegebb évszakokban a szomszédos szobából, a betegszoba hirtelen lehülése vagy élénkebb légáramlat létrejötté nélkül menjen végbe.

A lázas időszak alatt kizárólag folyékony táplálékot: levest, tejet, hig pépeket nyújtatunk, s csak a láz teljes megszűnte után engedhetjük meg a könnyű husételeket,

zöldfőzelékeket s a megválogatott tésztaneműeket. Italul tiszta víz, limonádé vagy gyümölcsnedvek szolgálhatnak. Székürülésről szükség esetén beöntésekkel vagy növényi hashajtókkal (tinct. rhei, aqu. laxat., ricinus) gondoskodjunk.

A specialis kívánalmakhoz mérten fordítsunk egyúttal gondot a beteg fekvőhelyének helyes elkészítésére, a fájdalmas ízületek megfelelő felpolcolására s jóleső körültámasztására. Ne engedjük a beteget felesleges mozgatással, felültetéssel zaklatni, amit ágytál használatával, valamint csőrös findzsából való etetéssel könnyen elkerülhetünk.

**Salicyl-gyógyítás.**

Az akut sokizületi csúz ellen irányuló therapia súlypontját a *salicylkészítmények* alkalmazása képezi. Ezek között legelső helyen áll a *natrium salicylicum*, mely kellő mennyiségben, helyesen elosztva az esetek túlnyomó többségében ugyszólván *specifikus* hatásnak bizonyul.

A gyakorlatban elég gyakran hangoztatott és tapasztalt félsikerek és sikertelenségek jórészt a salicyl túlzottan óvatos vagy célszerűtlenül elaprózott, esetleg nem eléggé kitartó alkalmazásának tudható be.

Napi adagját átlag annyiszor 0·25—0·30 grammra szabhatjuk, ahány éves a gyermek, de a 4 grammot még serdülteknél se lépjük túl. A gyógyszert oly módon nyújtjuk a gyermeknek, hogy az a napi dosis kisebb részét a délelőtti, a nagyobbbat pedig az esti órákban, 1—1½ órai időközökben fogyassza el.

*Rp.* Natr. salicyl. 5·0

Div. in dos. No. X.

D. S. Naponta 5 port (9—10 évesnek).

*Rp.* Natr. salicyl. 2·5

Aqu. dest. 80·0

Syr. cort. aur. 10·0

M. D. S. 2 napra (3 évesnek).

A helyesen alkalmazott salicyl hatása rendszerint 8—12 óra lefolyása után a láz csökkenése és bőséges izza-



dás mellett az izületi fájdalmak feltűnő mérséklődésében vagy megszűnésében nyer kifejezést. A jelenségek eléggé gyors javulása dacára, ismerve a betegség alattomos voltát és visszaesésekre való nagy hajlamát, feltétlenül szükséges, hogy a gyógyszert változatlan mennyiségben és ugyanazon módon még legalább is 4–5 napig folytassuk. Csak ha ezen idő elteltével nem mutatkoznék újabb izület affectiója s ha a meglepettek functionalis épsége is teljesen helyreállott volna, akkor szabad a napi mennyiség fokozatos csökkentése mellett 8–10 nap után, a salicylt félretenni.

Kivételes esetekben, midőn a gyomor a rendes uton alkalmazott salicylt nem tűrné, azt *per anum* is applikálhatjuk. Ilyenkor, előzetes tisztító irrigatio után, a szert — valamivel nagyobb adagban — 50–100 gramm vízben feloldva *csőre* gyanánt adhatjuk.\*

Amennyiben a natr. salicylicum he- Aspirin és Salophen.  
lyes és bőséges alkalmazása dacára még napok mulva sem tapasztalnók a kívánt hatást, vagy ha az idegrendszer kellemtelen intolerantiás jelenségei (szédülés, hányinger, tremor, delirium) jutnának felszínre, egyéb antirheumás szerekek is tehetünk kísérletet. Ezek között igen értékesnek bizonyult az utolsó években kiterjedt használatnak örvendő *aspirin* (acetyl-salicylsav), melyet a gyomor rendszerint igen jól tűr meg s mely a natr. salicylicumot ha nem is a specifikus hatás erélyességében, de megnyugtató és fájdalomcsillapító képességében akárhányszor felülmulja. Az aspirin napi adagja átlag csak félannyi mint a natr. salicylicumé.

Az esetek egy sorozatában, melyeknek ismételt *re-crudescentiák* subacut jellegét kölcsönöztek, elég jó eredménnyel (acetyl-amidosalol) alkalmaztam a *salophent* is. Ennek 0.20–0.40 gr. adagjaiból naponta 2–3-at adhatunk. A *salipyrin* hatása egy esetben sem elégített ki, az újabban dicsérőleg ajánlott *salicylsavas chinint* (chinosal) illetőleg nincsenek tapasztalataim. A *salol* mint antirheuma-

\* A salicyl *intravenosus* alkalmazását, melynek utolsó időben lelkes szószólói akadtak, tudomásom szerint gyermekeknél ezideig még nem kísérlték meg. Az injectiókhoz legújabban *atritin* név alatt üvegtartályokba forrasztott steril salicyl-coffeinoldatot hoztak forgalomba.

ticum, a gyomor és vesékre való kellemetlen mellékhatása miatt a gyermekpraxisban ne vételessék igénybe.

**Borogatások.**

A salicylkészítményeknek az ízületi affectióra való hatása többnyire oly gyors és kedvező, hogy minden egyébtől bátran eltekinthetnénk. Mindazonáltal a fájdalmas ízületek köré rakott, 3–4 óránként változtatott *Priessnitz-borogatások* már csak azért is ajánlatosak, mivel ezekkel ha egyebet nem is, de a beteg végtag jóleső fixálását érhetjük el. Sűrűen változtatott hidegvizes vagy jeges borogatásoktól polyarthritisnél részemről alig tapasztaltam valamelyes

**Alcoholicus párákötések.**

kedvező hatást, ellenben az *alcoholicus* párákötések, heves ízületi fájdalmak néhány esetében kitűnő szolgálatot tettek. Ezek oly módon készítenők, hogy egy vastagabb vattaréteget tiszta alkoholba mártunk, s azt igen erősen kifacsarva a fájdalmas ízület köré göngyöljük s víz-áthatlan szövettel (Billrothbattist, guttapercha) gondosan elfedve pólyával rögzítjük. Az ilyen alkoholkötés 6–8 órán át, esetleg még tovább is megtartható. Azon újabb salicyltartalmu külső szerek, melyekkel helybeli fájdalomcsillapításon kívül még általános salicylhatást is vélnek elérhetni — *mesotan*, (ol. olivar.-al aa) *glycosal* (10–20% glycerinoldat) a gyermekgyógyászati gyakorlatban eddigelé még alig alkalmaztattak. Kivételesen heves fájdalmak jelenlétének egyszer-másszor morphium-injectiókra szorulhatunk, amidőn 4 éven túli gyermekeknél a korhoz mérten 0.002–0.005 gramm morphium vehető minden befecs-

**Jód- és ichthyol-bedörzsölések.**

kendezéshez. Az annyira kiterjedten alkalmazott *chloroform-olaj* bedörzsölésektől komoly hasznót sohasem tapasztaltam. Az ízületekben fejlődő *savgyülemlek* az akut időszakban csak kivételesen oly tetemesek, hogy beavatkozásra szolgáltatnának alkalmat. Ilyenkor egyszerű nedves *nyomókötések*, esetleg *jód-* vagy *ichthyolvasogénes* bedörzsölések kísérhetők meg. Permanens kötések alkalmazásától, többrendbeli ajánlatok ellenére, az ízületi merevség létrejöttének veszélye miatt inkább tartózkodjunk.

A felette ritka *genyes* exsudatum megállapítása esetén sebészi beavatkozásnak van helye.



A betegséget kísérő láz, mely különben is A láz gyógyítása. csak kivételes esetekben mutat hajlamot a túlcsapongásra, a salicylkezelés mellett egyéb figyelembevételre nem is szorul. De még a más fertőzőes lázak ellen annyira ajánlatos hydrotherapiás eljárásoktól is (törzsborogatások, bepakolások, fürdők) nyugodtan eltekinthetünk, nehogy a gyermek megbolygatásával a fájdalmakat fokozzuk vagy a profus izzadás közepette kellemetlen bőrérzést idézzünk elő.

Az ízületi fájdalmak jelentkezésétől mind- Endocarditis. végig a *szív* a leggondosabb ellenőrzés tárgyát képezze, mivel az endocarditis tünetei nemcsak a lefolyás közben, hanem gyakran az ízületi affectióval egyidejűleg bontakozhatnak ki. Sőt utóbbiak gyermekeknél oly felette enyhe formában léphetnek fel s oly kevéssé adnak okot spontán panaszokra, hogy akárhányszor csak a szív auscultációja hívja fel az orvost arra, hogy az ízületek fájdalmassága vagy kífokozódása után is kutasson.

Az acut csúzos endocarditis gyógyítását illetőleg ki kell emelnünk a gyakorlatban annyira elterjedt, de nem helyes felfogást, mintha a szív részéről felmerülő bármilyen kóros jelenségek a salicyl alkalmazásának feltétlen ellenjavallatát jelentenék. Pedig ép ilyenkor van a salicyl-gyógyítás lehető pontos keresztülvitelére igazán szükségünk, mivel ezzel a szerrel remélhetjük leginkább a folyamatot annyiban kedvezően befolyásolni, hogy a további lefolyást jelentékenyen súlyosbitani képes exacerbatióknak útját állhatjuk. Egyébként a gyakorlat tapasztalatai is azt tanúsítják, hogy a kellő óvatosság s a hatás szorgos ellenőrzése mellett a salicylt acut endocarditisnél nemcsak hogy veszély nélkül alkalmazhatjuk, hanem, hogy a subjectiv javulást, a szívműködés rendezettebbé válását gyakran a szer javára írhatjuk.

Ha egyik-másik esetben a szívműködés kifogástalan volta iránt mégis kételyeink támadnának, módunkban áll óvatosságból a salicylt digitalissal kombinálva rendelni.

*Rp.* Inf. folior. digit.

egm. 0·30 ad 110·0

Natr. salicyl. 4·0

Syr. cort. aur. 15·0

M. D. S. Naponta 3—4 evőkanállal  
(10—12 évesnek).

*Rp.* Aspirini 0·25

Pulv. folior. digit. 0·03

Dent. tal. dos. No. X.

D. S. Naponta 3 port (6—9 évesnek).

Fokozott szív működés.

Egyébként a szív egyszerű izgalmi jelenségei, sőt még a szív működés hevesebb volta és fokozott frekventiája sem indokolják a digitalis feltétlen igénybevételét. Gyakran elegendő, ha a gyermek testi és kedélyi nyugalmanak biztosítása mellett a szívtáj fölé  $\frac{1}{2}$ —1 órai időközökben hűvös vagy hideg borogatásokat tétetünk, esetleg jégtömlőt alkalmazunk, ha a helyi fájdalmakat vagy a subjectiv érzést erősebben zavaró szívdobogást kívánjuk csillapítani. Kivételes esetekben ezen célból közepes adag brómnatriumhoz vagy codeinhez, idősebb gyermekeknél a morphiomhoz is folyamodhatunk.

A szívizom csúszos megbetegedése. Myocarditis.

A szívizom súlyosabb, myocarditises részvételére valló jelenségeknél, melyeknek intenzitási skáláját majd igen szapora, majd gyér és rendetlen kicsiny érlökés, elmosódottan zörejes szívhangok mellett beálló dyspnoe, cyanosis, gyorsan fejlődő szívtágulás, ájulásszerű szívgyengeségi rohamok képezik, a salicylt feltétlenül mellőznünk kell.

Digitalis szívgyengeségnél.

Ilyenkor elsősorban a digitalishoz folyamodunk. Hatása itt hasonlíthatatlanul megbízhatóbb és sikeresebb mint egyéb fertőző betegség révén fejlődő szívgyengeségnél, melynek okát a szívizom toxinos befolyásolásában és szöveti elváltozásában, vagy a véredények paralysisében kell keresnünk. Hogy a digitalis kiterjedt, szinte sablonos alkalmazása dacára, nem egyszer elégtelen hatásának bizonyul, annak jórészt az a magyarázata, hogy nagyobbára túlzottan kis mennyiségben s nagyon is elapózva rendelik. A kellő hatás elérésére ajánlatosabb a szert



gyéribben, de egyszerre nagyobb adagokban (à grands paquets) nyújtani.

*Rp.* Inf. folior. digit. pp.

e. gm. 0·50 ad gm. 100·0

Syr. cort. aur. gm. 15·0

M. D. S. Nap. 3–5 gyermekkanállal

(4–8 évesnek).

Német szerzők a *pulvis digitalis* hatását megbízhatóbbnak és erélyesebbnek tartják mint a forrázatét. Ebből gyermekeknek naponta 2–4-szer 0·02–0·05 gr.-ot rendelhetünk.

A *tinct. strophanti* igénybevétele külö-

*Tinct. strophanti.*

nösen akkor jöhet szóba, ha a digitalis hatása nem elégitett volna ki, vagy ha alkalmazása közben tartott célszerű szünetek alatt a szív működés további serkentésére szorulnánk. Adagja naponta 3-szor 2–4 csepp.

*Rp.* Tinct. Strophanti gm. 2·0

„ chinae gm. 8·0

M. D. S. Nap. 3-szor 10–15–20 cseppet

(6–12 évesnek).

Magától értetődik, hogy a szívgyengeség súlyosabb symptomáinál, különösen ha azok időközönként roham-szerű fokozódást tanusítanak, a *kámforolaj*, *coffein* bőséges igénybevételére szorulunk. (l. diphtheriánál).

A csúzos endocarditis további sorsát rendszerint a billentyűkészülék állandósuló anatomikus zavara képezi. Azon ritka esetek — összesen kettőre emlékszem — melyekben a polyarthrititis után létrejött insufficiencia jelenségei éveken át fennállva végül visszafejlődtek, azon szerencsés kivételekhez sorozhatók, ahol a gyermeki szervezet hatalmas reconstruáló képességével szokatlanul enyhe anatomikus elváltozások állottak szemben.

A *szívbu-roknak*, nagyobbára az endocardi-

*Pericarditis.*

tissel együttesen fejlődő megbetegedését aránylag eléggé gyakran látjuk a gyermekkori rheumatismus kapcsán is létrejönni. Felismerésekor a szívtájék fölé sűrűen *jegesborogatásokat* vagy ami még ajánlatosabb, könnyű *jég-*

tömlőt tétetünk, amivel egyebek között a helyi fájdalom-érzést is inkább csillapíthatjuk, mint localis vérelvonás, száraz köpülőzés, hólyaghúzó (Heubner) kétséges hasznu alkalmazásával. Belsőleg, feltéve hogy az erőbeli s a szív-működési viszonyok megengedik, natr. salicylicumot (gyenge digitalis forrázatban) rendelhetünk. Tetemes izzadmány képződése esetén ajánlatos azonban ugy a salicyl, mint a digitalis használatától elállni, mivel utóbbinak hatását, az exsudatum nyomása alatt álló szív korlátolt diastolés tágulékonyága amugy is illusoriussá teszi.

A pericardialis izzadmány gyorsabb felszívódását előmozdítandó, *húgyhajtók*, (kalium acet, diuretin, agurin) *hashajtók* (calomel, középsók) nemkülönben a szívtáj bőrén végzett *jódecsetelések* (tinct. jodin, t. gallar. aa) megkísérthetők ugyan s könnyebb esetekben talán a sikeres ténykedés látszatát is kelthetik, de igazán sürgős és komoly kívánalmaknak aligha fognak megfelelni.

**Punctio pericardii.**

Ha a szívburokban felhalmozott folyadék oly nagymennyiségű, hogy a szív locomotiójának akadályt képezve közvetlen életveszélyt idéz fel, mindezen s minden egyéb gyógyítási kísérletet félretéve, az exsudatum művi eltávolításához, a *punctióhoz* kell fognunk. Az igen egyszerű s némi óvatosság mellett teljesen veszélytelen beavatkozás abból áll, hogy egy vastagabb, 6—8 cm. hosszú Pravasztűvel a bal V-ik bordaközbe, közvetlenül a sternum széle mellett, lassu csavaró mozgással behatolunk mindaddig, míg a tű nyílásából a folyadéksugár elő nem szökken. Ily módon a gyermek korához mérten 60—100 grammot bocsájthatunk ki. Genyes, sűrűbb összeállásu izzadmány esetleg behatóbb sebészi beavatkozást (incisio és drainage) igényel.

A szívburok punctiójával nemcsak jelentékeny és rögtön beálló tüneti javulást érhetünk el, hanem Heubner szerint azzal még a beteg későbbi sorsára vészes jelentőségűvé válható *pericardialis összenövések* létrejöttét is megakadályozhatjuk.

**Chorea minor  
általános therapiája.**

A gyermekkorban lezajló csúzos fertőzésnek egy igen gyakori következményét.



sőt nem ritkán az izületek bántalmát megelőző vagy azt helyettesítő megnyilvánulását a *chorea minor* képezi.

Gyógyításánál mindenekelőtt oly *dieta*-*hygieinés* rendszabályoknak kell érvényt szerezni, melyek a könnyű, tápláló, husneműeket megszorító, fűszereket, teát, kávé, szeszes italokat kirekesztő ételrendre, valamint a testi és szellemi tevékenység lehető korlátozására vonatkoznak. Ez utóbbit huzamos, esetleg heteken át való *ágybantartással* s amennyiben keresztülvihető, a beteg teljes *izolálásával* érhetjük el leginkább.

A chorea kezdeti időszakában, az Brómsók és antipyrin. idegrendszer általános izgalma közepette, a *brómkészítmények* és az *antipyrin*től várható a legtöbb symptomás haszon. Az említett szereket legcélszerűbb kombinálva a következő módon nyujtani.

*Rp.* Natr. bromati 6·0  
Antipyrini 4·0  
Aqu. dest.  
Syr. cort. aur. aa 50·0

M. D. S. Naponta 3 kávé-s-gyermek-evőkanállal (3—6—12 évesnek).

Az antipyrin egymagában (naponta  $3 \times 0.25 - 0.60$  gm.) csak kivételesen elégitett ki annyira, hogy a brómnatron igénybevételétől el lehetett tekintenem.

A gyakori panaszok tárgyát képező *álmatlanság* ellen az újabb hypnotikák között a *veronal* tett néhány esetben igen jó szolgálatot. A szert valamely meleg itallal egyidejűleg (tej, cukrosvíz) a késő esti órákban 0.15—0.25 gm. dosisban vétetjük be. Álmatlanság.

Ha a choreás jelenségek intenzitásuk tetőfokát elérve bizonyos stabilitást tanusítanak, Az arzén alkalmazása choreánál. az előbbi szereket félretéve az *arzénkezelésre* térhetünk át.

*Rp.* Solut. arsen. Fowl.  
Aqu. menth. pip. aa 10·0  
Det. ad vitr. guttator.

Ezen szerből kezdetben naponta 2-szer, közvetlenül *étkezés után* 2—2 cseppet adatunk s harmadnaponként az

adagot 2—2 cseppel mindaddig növelhetjük, míg 8—8 esetleg 12—12 cseppig el nem jutottunk. Ezentúl a cseppek számát ugyancsak harmadnaponként 2—2-vel csökkentve a kezdeti 2—2 cseppig szállunk le. Ezen minimális adagra visszatérve s ennél 4—5 napon át megmaradva, a leírt módon egy újabb cyklusba foghatunk, s ezt az eset kíváncsnálma-hoz képest 2—4-szer megismételhetjük. Ha az arzén gyógyhatását a choreás jelenségek feltünőbb vagy gyorsabb csillapodása alapján kellene értékelni, akkor a tapasztalatok bizonyára nem a szer javára döntenének. Kétségtelen azonban, hogy a táplálkozási viszonyok javulása, a testsúly gyarapodása, az élénkebb bőrszin, az izomkifáradással járó kedélydepressio megszűnése az arzén jelentős általános befolyásának tudható be.

A chorea néhány súlyosabb formájánál végzett *subcután arzéngyógyítás* feltünőbb hasznát nem tapasztaltam, hanem ellenkezőleg, az injectiótól való félelem s a vele járó csekély fájdalomérzés a gyermeket módfelett felizgatta. Az arzéninjectiók kiviteléről egyébként a malariánál emlékeztünk meg.

Az arzén ellenjavallatai.

Az arzén használata közben egyik-másik esetben felmerülő intolerantiás jelenségek: étvágytalanság, émelygés, hányás, cardialgiás fájdalmak, bél-működési zavarok, herpes zoster, az adag csökkentését, esetleg a szer teljes félretételét indikálhatják.

Fürdők és physikalis  
gyógyeszközök.

Az izomnyugtalanosság *mérséklődésével* a *langyos füröztések* (24—26° R.) vagy ugyanilyen vízzel való *leöntések* és *zuhanyzások* a betegek egy jó részénél kétségtelenül hasznosaknak bizonyulnak. Vonatott lefolyást tanúsító esetekben az enyhe *massage*, *passiv izomgyakorlatok*, sőt a helyes irányu *gymnastika* az izmok feletti uralom visszaszerzését lényegesen előmozdithatják.

Enyhe *paresises* jelenségek (chorea mollis) rendszerint minden hozzátevésünk nélkül is visszafejlődnek, s csak kivételesen oly tartósak, hogy *aromás* szerekkel való *ledörzsölésekre* (kámforszesz, opodeldoc) *villamozásra*, *strychninkészítményekre* (extr. nucis vom.) szorulnánk.



A ritkán hiányzó *anaemia* ellen vaskészítmé- Anaemia.  
nyek, arzénos-vasas ásványvizek, (Guber, parádi arzénosvíz, Roncegno) az általános tápláltság feljavítására bőséges és változatos ételrend, roborantiák (Fersan, Hygiama, lecithin, csukamájolaj) vehetők igénybe.

A chorea reconvalescentiája, miként a A reconvalescentia.  
polyarthritisé egyáltalán az orvos körültekintő figyelmét és gondosságát igényeli. A betegségnek visszaesésekre való nagy hajlamosságát kezdetben minden kockázatot kizáró megóvási rendszabályokkal, később a gyermek egyéniségéhez s a netalán fennálló szervi elváltozások jellegéhez mért fokozatos edzéssel iparkodjunk ellensúlyozni és csökkenteni. Erre nézve ugyanazon elvek lehetnek irányadók, melyekről a betegség általános prophylaxisánál már megemlékeztünk.

*Egyszerű langymeleg* (26—28° R.) esetleg *konyhasós fürdők* hetenkint 2—3-szor 15—20 percnyi tartammal főképp akkor vannak helyén, ha a csúzosan meglepett izületek functionalis épsége nem térne eléggé gyorsan vissza.

Ha az izületek időközönként ujólag jelentkező fájdalmasságából vagy megduzzadásából a bántalom chronikus jellegére következtethetnénk, *thermalis gyógyhelyek* (Pöstyén, T.-Teplic, Mehádia, Lukács-Császárfürdő) indicatiója lépne előtérbe. Magától értetődik, hogy szivbántalom, súlyosabb anaemia, nagymérvű erőfogyás, valamint a gyermek alacsony életkora azok igénybevételeit feltétlenül kizárják, miként a felnőttek gyakorlatában oly kiterjedt használatnak örvendő *izzasztókúrákét is* (izzasztószekrények és kasok, phénix à air chaud) melyektől különben a gyermekek idült polyarthritisénel sohasem láttam említésreméltó eredményt.

Ami a betegség chronikus alakjának *gyógyszeres terapiáját* illeti, úgy az főképp Thermalis gyógyítás chronikus csúznál.  
a fel-felbukkanó subacut jelenségek palliatív befolyásolására szorítkozhatik. Egyik-másik esetben az izületi fájdalmakat *salicyl*lel, *salophennel* s egyéb antirheumás szerrel eredményesen csillapíthatjuk ugyan, de többnyire ezek hatása sem lesz annyira tartós és kielégítő, hogy a külső A chronikus csúsz gyógyszeres kezelése.

szerek használatától egészen eltekinthetnénk. Ezek közül a *Priessnitz-borogatások, alkoholos páraöntések, forró korpászacsók, melegpépek, póstyéni iszap s a fangó* hasznosságát egyik-másik esetben a beteg *subjectiv* jobbérzése alapján nem vonhatjuk kétségbe.

A polyarthritissal kapcsolatban létrejött szervi szívbajok gyógyításáról ehelyütt nem lehet szó. Csakis annak kiemelésére kell szoritkoznunk, hogy a beteg további ellenőrzésével s az esetleg fel-felmerülő zavarok therapiás kiegyengetésével orvosi feladatainkat a beteg gyermekkel szemben még nem merítettük ki teljesen.

A szorosán vett hivatásos ténykedésen kívül, az orvos befolyását kell hogy biztosítsa mindazon kérdésekre nézve is, melyek a beteg gyermek fizikai és szellemi nevelésére vonatkoznak, melynek minden eszköze valamint iránya ép úgy alkalmazkodjék a fennforgó somatikus körülményekhez, mint akár az életpálya megválasztása, melynél a döntő szó csakis az orvost illetheti meg.





**Prof. Dr. W. Tunncliffe**  
**London, King's College:**

A dr. Vámosy egyetemi m. tanár által felfedezett Purgót mint gyógyszer-kincsünk egy fontos faktorát említi, amelyet kitűnő sikerrel alkalmazott úgy felnőtteknél, mint csecsemőknél.

**Prof. Dr. Kohts Strassburg,**  
**a poliklinikák igazgatója:**

A Purgót úgy felnőttek, mint gyermekeknél kitűnőnek találta és használatánál sohasem tapasztalt kellemetlen mellékhatásokat.

o o o

A m. kir. szabadalom alatt álló, védjegyezett



kitűnő ízű, páratlanul enyhe hatásu  
hashajtó, keserűviz és ricinus helyett  
kitűnően alkalmazható, a legkiválóbb  
orvos urak által rendeltetik s még  
——csecsemőknek is adható.——

Gyermekeknek a „Baby P.”	0'05	{ paraptalein tartalmu tabletták adandók
Felnőtteknek a „Purgo”	0'10	
Fekvőbetegeknek a „P.fekvőbetegeknek”	0'50	

o o o

Irodalmat és mintákat ingyen és bérmentve küld a gyáros

**Dr. Bayer, gyógyszerész**

Budapest, IX., Üllői-ut 39. szám.

# LIPIK

**SZLAVONIÁBAN.**

*Elsőrendű fürdőhely.  
Egyetlen jódtartalmu  
alkalikus hőforrás  
(64° C) a kontinensen.*

*A lonjavölgyi vasut állomása (Dugoselon át). Azonkívül Pakracz-Lipik déli vasut állomása. Kitüntetve: Budapest, Bécs, London, Róma, Brüsszel. Elsőrangú hévízes fürdők, vizgyógyintézet, Bulling-féle inhalatorium, diætetikus konyha, gyermekszanatorium, katonatiszti gyógyház, jényesen berendezett gyógyterem, kávéház és éttermek, nagyszabásu park, fedett sétány, térszene, kitünő gyógyszállodák, villamos világítás. Felülmulhatlan hatásu gyomor-, bél-, gége- és egyéb hurutoknál, köszvénynél és csúzos bajoknál, ischiásnál, csontbajoknál, hasürbéli izzadmányoknál, valamint minden mirigy- és vérbetegségnél. A fürdőidény alatt tiz kiváló orvos rendel. Lipiki hévíz szétküldése közvetlenül a forrástól, továbbá Édeskuty L. czégtől Budapesten. Lipiki forrassó közvetlen a fürdőigazgatóságnál rendelkez. Bővebb felvilágosítással szolgál*

**a fürdőigazgatóság.**

# Urotropin

0.5 grammos pasztillákban „UROTROPIN“ jelzéssel.

A húgyutak leghatásosabb desinfiense.  
Prophylacticum a typhus tovaerjedése ellen. ▲ Bevált orvosszer a húgysavas  
===== diathesisnél. =====

**Chemische Fabrik auf Actien**

—(vorm. E. SCHERING)—

BERLIN N., Müller-Strasse 170/171.



# SALVO PETROLIA

—«white, lemon, yellow & golden»—

a legjobb amerikai természetes vaselin.

**D**R. HOEHNEL M., a boroszlói egyetemen a gyógyszerertani intézet tanársegédének 1901. márczius 30-áról kelt bizonyítványa szerint *nyúlósága nagyfoku, teljesen sav-, gyanta- és kénmentes és szagtalan. Más zsiradékok hozzákeverve egyáltalán nincsenek.* Minden más eredetű vaselint felülmúl magas olvadási foka következtében a meleg évszakban.

**Kiváló kenőcs-alapanyag**  
**ideális consistenciával**  
**és simulékonysággal**

! Minden szakember, a ki *Salvo Petrolia*-val dolgo-

zott, kénytelen megerősíteni, hogy ez a minőség rendkívüli nyúlósága és aránylag tömött consistenciája következtében kiválóan alkalmas *vizes oldatok vagy nehéz fémek és hasonlók* hozzávegyítésével homogén és homogennak maradó kenőcsök előállítására. Tekintettel ezen különös előnyökre, tisztelettel kérjük az orvos urakat, hogy rendeléseiknél határozottan

== SALVO PETROLIÁT ==

írjanak elő, mely minden gyógyszerárban kapható. Egyedüli megbízottak a viszontelárusításra Ausztria-Magyarország, Németország és Oroszország részére

**G. & R. Fritz**

Medicinal-Drogen-Grosshandlung  
WIEN, I., Bräunerstrasse Nr. 5.

—Eladás csakis gyógyszerárak részére.—

# MŰVÉSZET AZ ORSZ. MAGYAR KÉPZŐMŰVÉSZETI TÁRSULATNAK KI LEHET TAGJA



AZ ORSZÁGOS MAGYAR KÉPZŐMŰVÉSZETI  
TÁRSULAT TANÁCSATÁVAL KIADJA  
SINGER és WOLFNER



Tagja lehet minden ajánlás nélkül bárki, aki évenként 20 kor. tagsági díjat fizet. Kedvezményei: 1. Kapja kéthavonként a MŰVÉSZET című képes folyóiratot. 2. A társulat minden kiállítását ingyen látogathatja, ezenkívül 3. Öt jegyet kap a családtagok számára. 4. A tagok részére évenként 30.000 kor. ért. műtárgyak sorsoltatnak ki. Annak a két havi időközökben megjelenő folyóiratnak, melyet az O. M. K. társulat tagjai díjtalanul kapnak, MŰVÉSZET a címe és Lyka Károly szerkeszti. A MŰVÉSZET közvetítő forum, mely összekapcsolja az alkotó művészt a szépért lelkesülő, műszerető közönséggel. Ami szépet és újat termel a magyar művészek vésője és őnja, azt a MŰVÉSZET a legmagasabb színvonalon álló sokszorosításban közli. Kéthavonként 70—80 oldalon temérdek képet, rajzot közöl, a legjobb magyar munkákat, gyönyörű színes műmellékleteket, grafikai lapokat, eredeti rézkarcokat, szövegben pedig ösmerteti a modern és a régi művészetet. A MŰVÉSZET előfizetési ára olyanoknak, akik nem tagjai a társulathoz, 18 korona egy évre, félévre 9 korona. Az előfizetési pénzek a MŰVÉSZET kiadóhivatalába küldendők: Budapest, VI. ker., Andrásy-ut 10. szám.

Ezt a lapot itt kérjük kiszakítani s a rovatokat kitöltve az „Orsz. Magyar Képzőm. Társulathoz” Budapesten, Múcsarnok (Városliget) beküldeni.

## Tagbelépési nyilatkozat.

Alulírott az Országos Magyar Képzőművészeti Társulat rendes tagjai sorába lépek s a társulati alapszabályok értelmében kötelezem magamat az 1905. évtől számított legalább három éven át évenként 20 koronát, Budapesten a Társulat pénztárába befizetni. Kikötöm magamnak viszont mindazokat az előnyöket és jogokat, amelyek ugyanazon alapszabályok szerint a Társulat rendes tagjait megilletik.

Hely és kelet: .....

Foglalkozás: .....

Névalírás: .....



